



**Economistas  
sin Fronteras**

**Dossieres EsF**  
n.º 52, invierno 2024

# **TRANSICIÓN ECOSOCIAL JUSTA**





## ÍNDICE

- 4 PRESENTACIÓN: Transición Ecosocial Justa**  
**Yayo Herrero López**  
*Ecofeminista, antropóloga, educadora social e ingeniera-técnica agrícola*
- 6 ¿De qué hablamos cuando hablamos de una Transición Ecosocial Justa?**  
**Yayo Herrero López**  
*Ecofeminista, antropóloga, educadora social e ingeniera-técnica agrícola*
- 12 Geoestrategias de la transición energética: vectores, actores e implicaciones**  
**Gonzalo Escribano Francés**  
*UNED; Director del Programa de Energía y Clima del Real Instituto Elcano*
- 17 Crisis del agua, conflictos y transición ecosocial**  
**Erika González Briz**  
*Área de Agua y Co-coordinadora Confederal de Ecologistas en Acción*  
**Santiago Martín Barajas**  
*Área de Agua de Ecologistas en Acción*
- 22 Energías renovables, conflictos y transición ecosocial: aportaciones para un cambio de rumbo**  
**Alba del Campo Martínez**  
*Periodista, activista y consultora energética*
- 28 Movilidad y crisis ecológica. La utopía como alternativa**  
**Samuel Romero Aporta**  
*Ingeniero de Caminos; Ecologistas en Acción*
- 32 Consumo alimentario y calidad de vida: sombras, impactos y horizontes de cambio para la transición ecosocial**  
**Monica Di Donato**  
*Área Ecosocial de FUHEM*
- 37 Transición ecosocial y empleo**  
**Mikel Noval Fernández**  
*Responsable de Estudios y Medio Ambiente de ELA*
- 42 Fiscalidad energético-ambiental e impactos distributivos**  
**Alberto Gago Rodríguez**  
*Universidade de Vigo*  
**Xavier Labandeira Villot**  
*Universidade de Vigo*  
**José M. Labeaga Azcona**  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*  
**Xiral López Otero**  
*Instituto de Investigaciones Mariñas-CSIC*
- 46 Apuntes para una movilidad humana justa y con derechos**  
**Nuria del Viso Pavón**  
*Área Ecosocial de FUHEM*
- 50 Transitar de lo imposible a lo inevitable. El cambio cultural como acelerador de las transformaciones ecosociales**  
**José Luis Fernández Casadevante (Kois)**  
*Cooperativa Garúa*
- 54 EL LIBRO RECOMENDADO: El debate sobre el Antropoceno en la crisis ecosocial (Carlos Gómez Gil y José Ramón González Parada)**  
**Santiago Álvarez Cantalapiedra**  
*Director de Papeles de relaciones ecosociales y cambio global y del Área Ecosocial de FUHEM*
- 57 PARA SABER MÁS**

Los textos de este dossier reflejan exclusivamente la opinión de sus autores/as, que no tiene por qué coincidir con la posición institucional de EsF al respecto.

**Economistas sin Fronteras** necesita tu apoyo. Si crees que nuestros Dossieres EsF o nuestra actividad general aportan utilidad social, ayúdanos a mantener nuestro trabajo. Queremos ser una ONG de referencia en la búsqueda de una economía justa y contribuir a facilitar el diálogo y fomentar el trabajo en red de los distintos agentes sociales y económicos. Porque sólo a través del logro de una amplia participación social podremos alcanzar una economía justa. Puedes realizar la aportación económica que desees:

Rellenando el formulario  
en el siguiente enlace:

[Dona ahora](#)

O también a través de **BIZUM**



**01895**

Código de la Fundación  
Economistas sin Fronteras

Puede verse la forma de donación a través de bizum en  
<https://ecosfron.org/unete/dona-con-bizum/>

Si deseas hacerte socia o socio de nuestra organización y colaborar de forma periódica con Economistas sin Fronteras, puedes hacerlo cumplimentando el formulario disponible en nuestra web:

[Hazte socio/a](#)

O a través del teléfono 91 549 72 79 • Toda la información en <https://ecosfron.org/unete/>

La legislación española para las entidades sin fines lucrativos establece un trato fiscal más favorable para las aportaciones y donaciones realizadas por personas físicas, que posibilitan una deducción en la cuota del IRPF.

## CONSEJO EDITORIAL

José Ángel Moreno - *Coordinador*

Luis Enrique Alonso

María Eugenia Callejón

Marta de la Cuesta

Beatriz Fernández Olit

María Luisa Gil Payno

Juan A. Gimeno

Jorge Malfeito Gaviro

*Coordinación de este número:*

**Yayo Herrero López**

Ecofeminista, antropóloga, educadora social  
e ingeniera-técnica agrícola

ISSN 2603-848X Dossieres EsF

**Dossieres EsF** es una publicación digital  
trimestral de Economistas sin Fronteras

Imagen de cubierta: © by-studio, Adobe Stock.

Maquetación: LA FACTORÍA DE EDICIONES, SL

**Economistas sin Fronteras** (EsF) es una Organización No Gubernamental de Desarrollo (ONGD), fundada en 1997 en el ámbito universitario, que actualmente integra a personas interesadas en construir una economía justa, solidaria, sostenible y feminista, con una orientación prioritaria en la erradicación de la pobreza y las desigualdades.

En **Economistas sin Fronteras** creemos necesario otro modelo de desarrollo, que ponga a la economía al servicio del ser humano y no, como sucede en la actualidad, a millones de personas al servicio de la economía.

Nuestro objetivo es contribuir a la construcción de una ciudadanía socialmente responsable, activa y comprometida con la necesaria transformación social. Queremos ser una ONG de referencia en la búsqueda de una economía justa y contribuir a facilitar el diálogo y fomentar el trabajo en red de los distintos agentes sociales y económicos. Porque sólo a través del logro de una amplia participación social podremos alcanzar una economía justa.

Las aportaciones de nuestras personas asociadas son fundamentales para que podamos planificar y realizar proyectos de larga duración.



Dossieres EsF, por Economistas sin Fronteras (<http://www.ecosfron.org/publicaciones/>), se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra, siempre que no sea con finalidad comercial y siempre que se reconozca la autoría de la obra original. No se permite la creación de obras derivadas.

**Economistas sin Fronteras**

c/ Gaztambide, 50  
(entrada por el local de SETEM)  
28015 Madrid  
Tel.: 91 549 72 79  
[ecosfron@ecosfron.org](mailto:ecosfron@ecosfron.org)

EKONOPOLLO  
Harrobi Plaza, 4,  
48003 Bilbao, Bizkaia  
Tel.: 722 371 633  
[ecosfron.euskadi@ecosfron.org](http://ecosfron.euskadi@ecosfron.org)

## TRANSICIÓN ECOSOCIAL JUSTA

**Yayo Herrero López**

*Ecofeminista, antropóloga, educadora social e ingeniera-técnica agrícola*

Que atravesamos un momento de profundas tensiones sociales, económicas, políticas y culturales que se entremezclan entre sí es algo que ya casi nadie pone en duda. Todo apunta a una situación presente y futura que se va a parecer poco al pasado. Tenemos la obligación y la necesidad de analizar el ciclo histórico emergente como un nuevo tiempo de incertidumbre y contingencia en todos los planos que tiene la translimitación ecológica como vector de fondo.

Nos encontramos ante un modelo social, tecnológico y económico basado en un conocimiento y poder que ha usado para perfeccionar hasta el extremo la forma de extraer beneficio económico y hacer crecer el dinero, pero que, para conseguirlo, ha dilapidado a toda velocidad cantidades ingentes de recursos y bienes imprescindibles para la vida, ha causado una desigualdad y sufrimiento intolerables y en este momento pone en riesgo la continuidad de la vida humana en la Tierra. Un modelo capitalista atrapado en una lógica que le incapacita para resolver los problemas que él mismo ha creado. Un modelo exitoso para la acumulación y concentración de poder, pero fallido para garantizar la vida decente de personas y comunidades en el presente y en el futuro.

La Transición Ecosocial Justa debe ser un ejercicio de responsabilidad política basado en el reconocimiento de la gravedad del momento que atravesamos, en la identificación de las fracturas sociales y ecológicas y en la voluntad firme y compartida de dar pasos valientes y urgentes hacia una política y economías que posibiliten una vida buena para todas las personas y que deberán funcionar con menos energía, menos materiales y menos recursos naturales y adaptadas

a un contexto de cambio climático. Es un compromiso con la construcción de una sociedad que no abandona ni deja solas a quienes más lo necesitan. Una sociedad capaz de preservar también sus ríos, sus bosques, sus animales y sus montañas; los territorios y la vida que albergan, que han hecho posible la vida hasta el momento, y que tendrán que durar para que quienes vengan detrás puedan tener opciones para poder seguir viviendo. Una sociedad capaz de defender la democracia y de profundizarla y de abolir la violencia, en todas sus formas, como medio de perpetuar conflictos.

La Transición Ecológica Justa es el camino que hemos de recorrer para poder vivir bien. Y no se trata de un camino obvio. Requiere cambios de un calado aún inimaginable para muchos sectores de población.

Existen diferencias legítimas entre las formas de comunicar o de marcar prioridades y ritmos. Eco-socialismo, decrecimiento justo, post-crecimiento, *Green New Deal*, ecofeminismos... Son diversas las propuestas, y cada proyecto político o movimiento social tiene el derecho a elegir las suyas. Es legítimo discrepar en cuanto a las estrategias y mensajes a dar. Lo importante es saber qué se persigue con esos términos, qué proyecto de sociedad y de relación con la naturaleza y entre las personas hay detrás. No todo el mundo ha de hacer lo mismo, ni poner los énfasis de la misma manera, pero, desde nuestro punto de vista, es clave que las propuestas tengan una clara consciencia de la situación que atravesamos y vocación de justicia, de redistribución, que sepan de dónde se parte y sepan discriminar las falsas soluciones.



Este monográfico trata de estimular esa imaginación. Por supuesto, los artículos que lo componen no agotan el tema en modo alguno. Incluso, los diferentes artículos muestran diferencias y diálogos que distan mucho de estar resueltos. Pero señalan caminos para que ese diálogo se pueda dar.

Hemos seleccionado una serie de temas. Geoestrategia, agua, alimentación, movilidad, energía,

migraciones, fiscalidad, empleo, cultura y la propia conceptualización de una transición ecosocial justa.

Como ya se ha señalado, en muchas ocasiones se abren más preguntas que respuestas. Es necesario reconocer con humildad que estamos ante un proceso en modo alguno basado en certezas, tan solo la de la necesidad de cambiar para que la vida decente sea posible. ■

**Yayo Herrero López**

*Ecofeminista, antropóloga, educadora social e ingeniera-técnica agrícola*

La idea de una transición ecológica justa aparece con fuerza en múltiples discursos políticos, económicos o mediáticos. En ocasiones se alude simplemente al cambio en las tecnologías energéticas, otras veces se apela al escurridizo y ambiguo concepto de sostenibilidad. Creemos necesario definir con nitidez a qué nos referimos cuando hablamos de transición ecológica para que la nebulosa conceptual no reste valor a los debates ni efectividad a las propuestas que de forma urgente se deberían acometer. Se trata de un cambio de tal calado que no es posible aspirar a realizarlo tomando atajos. No es un camino sencillo de recorrer y es preciso abrir debates en torno al mismo.

### ¿Por qué hablar de Transición Ecosocial Justa?

En 2022 se cumplió medio siglo desde la publicación del *Informe Meadows* sobre los límites al crecimiento y los escenarios de futuro que aquel informe planteaba son ya el presente. Es preciso reconocer que, tras decenios de retórica sobre

...emergen en todos los continentes expresiones de una ultraderecha populista y negacionista que defiende explícitamente salidas autoritarias, misóginas, racistas y violentas. Por otra, se asiste, salvo excepciones, a un repliegue de las izquierdas y los progresismos. No solo porque su presencia disminuya en los gobiernos, sino porque sus políticas se rechazaban. El genocidio televisado en Gaza y el abandono de las personas migrantes en las vallas de la Europa rica evidencian que el deterioro de los valores fundantes de los Derechos Humanos se extiende más allá de los límites que dibuja la ultraderecha.

el llamado desarrollo sostenible, las enfoques adoptados no han servido para resolver los problemas ecológicos y sociales. Más bien, desde entonces, los indicadores de crisis y destrucción de la naturaleza han venido empeorando sistemáticamente.

Comienzan a evidenciarse con intensidad las consecuencias de vivir bajo un orden económico, político y cultural antagónico con los procesos que sostienen la vida. Caos climático, escasez ligada al uso irracional de bienes finitos, vulneración de la protección social -que afecta asimétricamente en función de la clase, de la edad, del género, de la procedencia-, degradación y graves ataques a la democracia, recortes de derechos sociales y económicos, guerras, migraciones forzadas, extractivismo y expulsión...

Las reacciones al momento que vivimos son diversas. Por una parte, emergen en todos los continentes expresiones de una ultraderecha populista y negacionista que defiende explícitamente salidas autoritarias, misóginas, racistas

y violentas. Por otra, se asiste, salvo excepciones, a un repliegue de las izquierdas y los progresismos. No solo porque su presencia disminuya en los gobiernos, sino porque sus políticas se rechazaban. El genocidio televisado en Gaza y el abandono de las personas migrantes en las vallas de la Europa rica evidencian que el deterioro de los valores fundantes de los Derechos Humanos se extiende más allá de los límites que dibuja la ultraderecha. Palestina o el

1. Este texto se basa en el trabajo coordinado por el Foro de Transiciones para dar respuesta a la pregunta formulada durante el proceso de reflexión que condujo a la conformación de la plataforma electoral Sumar. El trabajo trataba de responder al encargo de proporcionar criterios para la construcción de un proyecto-país a diez años vista desde la perspectiva de la Transición Ecológica Justa. El documento completo se puede consultar en <https://forotransiciones.org/2023/05/04/sumar-para-una-transicion-ecologica-justa-en-espana/>

Mediterráneo ponen delante un espejo que deforma la mayor parte de la política europea.

Vivimos el tiempo, nos recuerda Isabelle Stengers, de la intrusión de Gaia<sup>2</sup>. La trama de la vida aparece, de forma evidente, como agente económico y político con el que no se puede negociar. Hoy, lo que está en juego es la supervivencia en condiciones dignas de la mayoría.

Los seres humanos, queramos o no, tendremos que construir la vida en común en un contexto de contracción material. El decrecimiento es, por tanto, el marco físico en el que hay que desarrollar propuestas políticas que se centren en garantizar condiciones dignas de existencia. Habrá decrecimiento material de todos modos. Puede ser un contexto monstruoso que expulse masivamente vida humana o puede alumbrar sociedades libres, justas y democráticas. Para ello, es preciso orientar democráticamente la contracción material bajo el principio de suficiencia, la redistribución de la riqueza y la prioridad radical de sostener las vidas concretas, dignas y con derechos.

Ni el presente ni el futuro están predeterminados ni escritos. Tenemos medios, capacidad y potencialidad para poner en marcha un proyecto que salga de la trampa que obliga a elegir entre economía o vida. Un proyecto político que no rehuya ni disfrace la realidad, no deje a nadie atrás y permita mirar el presente y el futuro con compromiso y esperanza.

Las reflexiones y propuestas que se realizan a continuación no son solo de la autora del texto, son el fruto de un proceso de trabajo colectivo que involucró a casi doscientas personas y que tuvo como resultado el documento de Transición Ecológica Justa para la elaboración del proyecto país de la plataforma Sumar<sup>3</sup>. Este proceso se realizó a petición de Sumar y, junto con otros treinta y tres documentos, iba a constituir la base para la discusión y elaboración de un proyecto de país a diez años. La convocatoria de elecciones anticipadas detuvo este proceso y las propuestas posteriores, en mi opinión, no responden al enfoque que se propuso. Sin embargo,

2. Stengers, Isabelle (2017), *En tiempos de catástrofes. Cómo resistir la barbarie que viene*, Ned Ediciones, Barcelona.
3. El documento completo se puede consultar en <https://forotransiciones.org/2023/05/04/sumar-para-una-transicion-ecologica-justa-en-espana/>

Para que la idea de sostenibilidad sea útil políticamente hay que plantearse qué es lo que hay que sostener. Corremos el riesgo de que la lucha contra la insostenibilidad o la forma política de abordar el inevitable decrecimiento de la esfera material de la economía —tanto por la escasez inducida de bienes como por la necesidad de frenar el agravamiento del cambio climático— se centre solo en indicadores de emisiones de gases de efecto invernadero o tasas de retorno energético y olvide que lo que queremos sostener, además de la vida en su conjunto, son las vidas cotidianas, concretas y vulnerables.

el resultado del trabajo que se hizo tiene valor en sí mismo y constituye una base desde la que poder repensar cómo organizar la vida en común en este siglo crucial para el futuro de los seres humanos.

### **En un contexto de profunda crisis ecosocial, ¿qué es la Transición Ecosocial Justa?**

Para que la idea de sostenibilidad sea útil políticamente hay que plantearse qué es lo que hay que sostener. Corremos el riesgo de que la lucha contra la insostenibilidad o la forma política de abordar el inevitable decrecimiento de la esfera material de la economía —tanto por la escasez inducida de bienes como por la necesidad de frenar el agravamiento del cambio climático— se centre solo en indicadores

de emisiones de gases de efecto invernadero o tasas de retorno energético y olvide que lo que queremos sostener, además de la vida en su conjunto, son las vidas cotidianas, concretas y vulnerables.

Judit Butler señala cómo la violencia se expresa con brutalidad cuando la sociedad se comporta como si las vidas que se pierden o sufren no merecieran ser lloradas. Siendo capaces de llorar cada vida perdida, la idea de urgencia ecosocial se amplifica. Es urgente frenar el deterioro ecológico, pero también detener las muertes en el Estrecho, el genocidio en Palestina, los feminicidios o el sufrimiento que causa el miedo, el desamparo, el hambre, los suicidios de jóvenes o la falta de techo. No son cosas incompatibles y encajarlas de forma natural en nuestras propuestas es clave para lograr un movimiento amplio y lleno de sentido para mayorías.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la Transición Ecológica Justa es el camino que hay que recorrer para aspirar a mantener vidas dignas de forma generalizada. Cierto es que quienes tienen más de lo que les corresponde han de aprender a vivir con menos energía, minerales o bienes materiales, pero si pensamos en vidas con derechos básicos, económicos y sociales, cubiertos, vidas con tiempo propio disponible, derecho al descanso, cuidados compartidos y riqueza relacional, la vida de la mayoría será, sin duda, más segura.

Llamamos Transición Ecológica Justa al proceso compartido, planificado y deseado de reorganización de la vida en común, que tiene por finalidad la garantía de existencia digna para todas las personas y comunidades, con plena consciencia de que ese derecho ha de ser satisfecho en un planeta con límites ya superados, que compartimos con el resto del mundo vivo y que estamos obligados a conservar para las generaciones más jóvenes y las que aún no han nacido.

Hacerse cargo de la crisis ecológica y, simultáneamente, garantizar las condiciones de vida de todas

las personas implica tener en cuenta siete ideas clave interrelacionadas: la idea de límite (relacionada con el ajuste a la realidad material de nuestro planeta), la de necesidades (que reconoce a los humanos y humanas como interdependientes), la idea de redistribución (que nos permite pensar en la satisfacción de necesidades para todas las personas en un contexto de contracción material), la idea de democracia (que pone en el centro el establecimiento de debates y la llegada a acuerdos para conseguir esa transición), la idea de urgencia (que llama la atención sobre la dinámica acelerada de la crisis ecosocial y sus consecuencias), la de precaución (que tiene en cuenta que la transición se llevará a cabo en un contexto plagado de contingencias imprevistas) y la idea de imaginación (crucial para construir horizontes de deseo compatibles con el contexto ecológico en el que han de ser materializados).

Las crisis ecológica y social son dos caras de la misma moneda. Ha llegado el momento de asumir que, mientras las propuestas y «políticas verdes» sigan ancladas al viejo paradigma, no es posible iluminar caminos alternativos. Ya no se puede dilatar en el tiempo la puesta en marcha de transformaciones que corrijan las tendencias de fondo descritas, que traten de evitar los escenarios más duros que proyectan los diferentes estudios

y diagnósticos, que se adapten a los cambios que han llegado para quedarse y que tengan como prioridad la garantía de derechos y la cobertura de necesidades.

Este proceso político debe cumplir, a la vez, los siguientes objetivos:

- **Garantizar que todas las personas y comunidades puedan disfrutar de una vida segura y digna compatible con la restauración y preservación de sus entornos sociales, naturales y territoriales.**

Sin justicia no habrá transición ecológica. Si las personas se ven obligadas a elegir entre supervivencia económica en el corto plazo,

y supervivencia ecológica y económica en el medio plazo, se priorizará la primera opción, volviendo cada vez más inviable la segunda. Pero sin una política que gestione la escasez inducida por una economía que desborda los límites, con principios de suficiencia y redistribución de la riqueza, será el mercado el que racione, generando cada vez más desigualdad e insostenibilidad. El desafío político es, por tanto, asegurar una vida materialmente segura, digna y percibida como vida buena, a la vez que se adaptan los metabolismos económicos a la realidad de un planeta desbordado y en proceso de cambio.

■ **Reducir la huella ecológica del sistema económico para compatibilizar la cobertura de las necesidades sociales con las biocapacidades locales y globales y el abordaje del cambio climático.**

El modelo productivo y reproductivo de nuestro país habrá de reorientarse de modo que la huella ecológica del conjunto decrezca, sea resiliente ante el caos climático y la emergencia ecosocial y cubra las necesidades sociales. El cambio deberá estar orientado por una política general de gestión integrada de la demanda en el uso de recursos básicos (energía, agua y materiales) que se articule sobre dos elementos: la eliminación del despilfarro a través de medidas de reducción (lo que significa evitar incrementar la capacidad, aunque sea con fuentes renovables, sin haber reducido previamente y de forma sustancial el consumo de combustibles fósiles) y la transformación hacia el diseño y uso en origen de materiales reutilizables (en un contexto de contracción).

Hablar de reconversión industrial inquieta después de haber vivido el desmantelamiento de sectores enteros sin alternativa para las personas trabajadoras, pero es preciso tener en cuenta que los sectores que hoy se encuentran en la cuerda floja no lo están porque se hayan introducido restricciones de carácter ambiental, sino por haberlos hecho crecer de forma irracional y por su extrema dependencia de minerales y energía declinantes y del cada vez más complicado suministro, porque se ven afectados por el cambio climático o porque van siendo menos rentables y por tanto abandonados por los inversores.

Sería un error inyectar recursos que hacen falta para transitar a otro modelo en apuntalar el actual

Hablar de reconversión industrial inquieta después de haber vivido el desmantelamiento de sectores enteros sin alternativa para las personas trabajadoras, pero es preciso tener en cuenta que los sectores que hoy se encuentran en la cuerda floja no lo están porque se hayan introducido restricciones de carácter ambiental, sino por haberlos hecho crecer de forma irracional y por su extrema dependencia de minerales y energía declinantes y del cada vez más complicado suministro, porque se ven afectados por el cambio climático o porque van siendo menos rentables y por tanto abandonados por los inversores.

modelo productivo durante un poco más de tiempo, y no dedicar dichos recursos a hacernos cargo de las personas que trabajan en ellos. Los sectores económicos tienen sentido por su utilidad social. A la hora de pensar en las transiciones justas, es preciso recordar que hemos de proteger personas, y eso no es exactamente lo mismo que proteger los sectores en los que trabajan.

■ **Adaptar el universo del trabajo y empleo a las circunstancias de la crisis ecosocial y al servicio de la Transición Ecológica Justa.**

La necesidad de acoplar la economía a los límites ecológicos tenderá a reducir el empleo en algunos

sectores, pero también a aumentarlo en otros, sobre todo si se incorporan todas las tareas que exige una transición ecosocial y trabajos socioeconómicos ligados a la satisfacción de las necesidades que implica una vida digna.

Sacar de las lógicas de mercado la satisfacción de las necesidades básicas y desacoplar su garantía del empleo es de gran importancia a la hora de conseguir la transición del modelo productivo.

■ **Desplegar procesos que acometan las situaciones de contingencia y urgencia derivadas de los efectos de la crisis ecológica y climática.**

Todo hace pensar en la posibilidad de vivir momentos de sobresaltos y urgencias derivados de eventos climáticos, crisis económicas o de suministros, pandemias o tensiones geoestratégicas. Ante ello, y en aplicación del principio de precaución, es preciso avanzar en dos frentes. Por un lado, planificar lo que ya se conoce, para no tener que tratar como contingencia y con urgencia cuestiones que ya son tendencia estructural y se pueden trabajar con anticipación. Por otra, establecer programas de gestión de riesgos, establecer reservas de recursos y legislar para proteger a la población de lo que sí son circunstancias inesperadas o sobrevenidas.

■ **Detener los principales procesos de destrucción ecológica, restaurar y favorecer la resiliencia de los ecosistemas clave del país y proteger la vida animal.**

El despliegue de estrategias vinculadas a la Transición Ecosocial Justa crea un marco favorable para desplegar un programa ambicioso de protección de la biodiversidad y de recuperación y restauración de los ecosistemas clave en las próximas décadas, tales como el suelo, los bosques, las masas de agua dulce, los litorales y las áreas marinas, los ecosistemas litorales, las zonas áridas o los agrosistemas.

El respeto a las formas de vida no humana y la protección de las mismas constituye un reto fundamental. Hay que eliminar el sufrimiento animal y ello comporta cambios sustanciales en la alimentación, en el vestido y el rechazo a la tauromaquia y a los festejos en los que se produce la tortura y matanza de animales.

■ **Transitar hacia modelos territoriales justos y sostenibles que generen nuevas relaciones de cooperación entre los mundos urbanos, rurales y naturales.**

La transición requiere una nueva relación con el territorio. La ordenación del mismo desde la escala biorregional puede permitir planificar las transiciones a partir de una mirada integral que reconecte las ciudades, los medios rurales y los espacios naturales.

Existen desafíos enormes en torno a los modelos de ciudad, en la actualidad altamente insostenibles y a la vez muy vulnerables, y de la transición justa en los medios rurales, con respeto y escucha al tejido social que los habita, de modo que resulten a la medida de las necesidades de las personas que viven en ellos.

La transición territorial descansa sobre comunidades que deben fortalecerse y cohesionarse.

■ **Invertir en investigación y tecnociencia orientada a resolver los retos que plantea una Transición Ecosocial Justa.**

Se requiere reorientar la investigación y la tecnociencia de modo que se ponga al servicio de la transición y se centre en la búsqueda de soluciones de bajo impacto ecológico, extensibles a todas las personas, fáciles de implementar y comunitarias. Hacen falta conocimiento e investigación que apoyen los propósitos de transición justa y ajuste a los límites biofísicos en todas sus dimensiones: energética, industrial, arquitectura, transporte, etc.

■ **Construir un soporte económico y financiero que haga viable la Transición Ecosocial Justa.**

La construcción de un sistema de financiación público y robusto es crucial. En sociedades que producen dinero a una enorme escala, no se puede decir que no hay recursos para financiar una TEJ. Es una cuestión de prioridades y de redistribución.

El desarrollo de una fiscalidad verde y progresiva, la banca pública, la persecución del fraude... Una cuestión clave es dejar de financiar lo insostenible. Los recortes deben centrarse en aquello que se quiere eliminar y que contribuye a profundizar los problemas, y se debe denominar inversión

a lo que sirva para apuntar hacia el horizonte que hemos descrito como meta.

La formulación de objetivos puede plantearse sin demasiada dificultad, pero supone una profunda transformación política, económica, cultural y ética que afecta a todas las esferas de la vida social. Afecta a todas las escalas territoriales y de convivencia: el hogar, el barrio, la comunidad local, el área metropolitana, la región, el estado, la escala supranacional, los movimientos sociales, las empresas, etc. Exigirá gestionar los límites, blindar derechos, reorganizar los tiempos y reordenar el territorio, establecer deberes, aprovechar los esfuerzos ya realizados en materia de política pública y el conocimiento de quienes los han realizado, cuestionar privilegios, repartir con justicia los esfuerzos y transformar costumbres e imaginarios arraigados.

Este proceso no puede hacerse de arriba a abajo sin correr el riesgo de caer en dinámicas autoritarias, generar una respuesta social de oposición o caer en la irrelevancia y en el mero discurso verde, así que la transición debe construirse a partir de un proceso participativo y deliberativo real que le dote de legitimidad, fortalezca y apunte las prácticas democráticas e implique una importante transformación de prioridades, deseos y valores.

Requiere de una proyección que maneje el corto, medio y largo plazo. Hay muchos problemas sociales que no pueden esperar a ser resueltos, y, cuanto más avanza la crisis ecológica, más se restringen las opciones y oportunidades de actuación. Deben percibirse mejoras y beneficios desde el primer momento y a la vez ofrecer horizontes esperanzadores y desarrollar compromisos con el legado que dejaremos a nuestros nietos y nietas.

Se precisa tener un enfoque integrador que permita gestionar límites globales y establecer prioridades, reconversiones y reducciones en muchos

campos. Si se planifica la política económica, la energía, la agricultura, el transporte, la vivienda, el turismo, la educación, la fiscalidad o los servicios públicos por separado y sin atender a los objetivos para la Transición Ecosocial Justa, esta no funcionará.

Por último, hay que asumir que hoy los imaginarios sociales, especialmente en los países más ricos, se inscriben en los paradigmas del crecimiento, el consumo y los proyectos de vida individualizados, y que, sin un amplio apoyo social, es evidente que no se podrán abordar en profundidad y con urgencia los cambios necesarios. Es más, en situaciones de dificultad, la demagogia, la frustración y la proliferación de las opciones populistas y autoritarias podrían verse fortalecidas, tal y como ya está sucediendo en algunos países europeos.

La Transición Ecosocial Justa requiere abordar la disputa de la hegemonía cultural y no es tarea pequeña. Supone nada menos que reorientar los conceptos hegemónicos de producción y bienestar, seguridad y libertad, hacer visibles los límites negados, reconocer la vida humana como ecodependiente, frágil y necesitada de cuidado y protección y explicar de forma convincente, serena y motivadora la situación de emergencia y la necesidad de transformación.

El gran reto es la reorientación de las aspiraciones y deseos de una buena parte de la sociedad. La propia crisis ofrece posibilidades y resquicios desde los que impulsar este cambio cultural. Estos momentos abren oportunidades para introducir debates y defender el cambio y la audacia. Hasta el momento, las crisis han sido mayoritariamente usadas para aplicar la doctrina del *shock*; quizás con anticipación y preparación podamos aprender a convertirlas en palancas de seducción para la Transición Ecosocial Justa. ■

**Gonzalo Escribano Francés**

*UNED; Director del Programa de Energía y Clima del Real Instituto Elcano*

**E**n los últimos años, la transición energética ha acelerado su ritmo y avanza impulsada por nuevos vectores: ya no es una cuestión única y exclusivamente de preservar la seguridad humana ante los efectos del cambio climático, sino también la seguridad económica y energética. Además de sostenibles, la evolución tecnológica ha convertido a las energías renovables en las más competitivas de la historia (aunque requieren infraestructuras y una regulación apropiada), mientras que las crecientes tensiones geopolíticas las hacen también las más seguras para los países consumidores (aunque no estén exentas de riesgos). Esos tres vectores ya no constituyen un trilema, según el cual no pueden asegurarse simultáneamente, sino que por el contrario están crecientemente alineados y se refuerzan mutuamente.

La invasión rusa de Ucrania y la crisis que sacude Oriente Medio han puesto de manifiesto la vulnerabilidad de la seguridad y la economía internacional ante actores, algunos no estatales, como Hamás, capaces de llegar a desestabilizar el sistema energético fósil. En el medio y largo plazo, la transición implica una redistribución de la influencia energética de los diferentes países, empresas y otros actores. Algunos de ellos esperan obtener ganancias estratégicas gracias a su potencial renovable, capacidad tecnológica e inversora y situación geográfica. Los grandes productores fósiles procuran minimizar y postergar sus pérdidas esperadas conforme avance la descarbonización y, a largo plazo, adaptarse a ella para integrarse en el régimen renovable.

Una forma de abordar las implicaciones geoestratégicas de la transición energética es analizar cómo esos tres vectores impulsores (sostenibilidad, competitividad y seguridad) actúan sobre los grandes actores energéticos globales: la Unión Europea, Estados Unidos y China, pero también en algunos protagonistas tanto del actual régimen fósil como del renovable en emergencia.

### Tendencias y vectores

Aunque los combustibles fósiles todavía generan más del 60 % de la electricidad mundial, gracias a su fuerte crecimiento, las energías eólica y solar han conseguido ganar cuotas significativas, en especial en algunas regiones y países. Juntas generan ya más del 12 % de la electricidad mundial, más del doble que cuando se firmó el Acuerdo Climático de París en 2015. La mayor fuente de electricidad sigue siendo el carbón (alrededor del 35 %), pero el conjunto de las fuentes de electricidad descarbonizadas genera casi el 40 % de la electricidad mundial: hidráulica un 15 %, nuclear un 9 %, eólica un 7,6 % y la solar el 4,5 %.

En 2022, la eólica y la solar cubrieron casi el 80 % del crecimiento de la demanda eléctrica global, muy por encima de cualquier otra fuente energética y pese a que la demanda lo hizo en un 2,5 %, aproximadamente al mismo ritmo de la última década. Es previsible que esta positiva evolución se mantendrá a medio y largo plazo. Según el escenario de Emisiones Netas Cero de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la energía eólica y solar deberían superar el 40 % de la electricidad mundial ya en 2030. La propia Agencia ha planteado de cara a la COP 28 de Dubái el objetivo de triplicar la capacidad renovable global para 2030 con las tecnologías existentes en la actualidad, además de ir eliminando gradualmente los combustibles fósiles.

En 2022, las energías solar y eólica generaron el 22 % de la electricidad de la UE, superando por primera vez al gas natural (20 %) y manteniéndose por encima del carbón (16 %). Las cifras de la solar son especialmente destacables: la capacidad instalada creció a niveles récord (41 GW), un 47 % más de lo instalado en 2021, mientras que la generación aumentó en otra cifra récord de 39 TWh (+24 %), evitando casi 10.000 millones de euros en importaciones de gas natural. A futuro, el Plan REPowerEU de la

Comisión de 2022, destinado a disminuir rápidamente la dependencia de la UE de los combustibles fósiles rusos, incluye numerosas medidas relacionadas con el despliegue de las renovables. Destacan el aumento del objetivo para 2030 hasta el 45 % de renovables de la energía primaria (no del mix eléctrico), frente al 40 % de la estrategia previa Fit for 55, aunque la reciente normativa de renovables REDIII, que sí es vinculante, ha dejado el objetivo en 42,5 %. También incluye acelerar el despliegue fotovoltaico, con una estrategia solar cuyo objetivo es instalar más de 320 GW para 2025 y casi 600 GW para 2030. Estos objetivos son muy ambiciosos, pero el rápido despliegue de los últimos dos años muestra su factibilidad.

Los impulsores de este despliegue acelerado son la sostenibilidad, la competitividad y la seguridad, todos ellos vectores estratégicos que estructuran el espacio geopolítico y geo-económico a largo plazo. Las transiciones sostenibles trascienden la dimensión energética y tienen componentes sociales, políticos y económicos, con efectos locales, nacionales y transnacionales. El apoyo de los ciudadanos, al menos en la OCDE, a luchar contra el cambio climático es un elemento clave en la formulación de políticas, y no hay evidencia de que tienda a declinar. En España, el barómetro del Real Instituto Elcano ha situado durante años la lucha contra el cambio climático como primera prioridad de política exterior de los españoles, y solo en 2023, después de la invasión rusa de Ucrania y la consiguiente crisis energética, fue desplazada a segunda prioridad, tras la seguridad energética.

En el plano energético, el objetivo de la descarbonización viene dado por el imperativo global de mitigar el cambio climático y por el local de reducir la contaminación ambiental. Las externalidades negativas de los combustibles fósiles y su gradual eliminación son uno de los puntos más complejos de las negociaciones climáticas internacionales. Según el ya mencionado escenario cero emisiones netas a 2050 de la AIE, el descenso de los combustibles fósiles debería rondar el 25 % en esta década, hasta limitarse drásticamente en 2050 a los combustibles con captura y secuestro de carbono (aunque persisten las dudas sobre esta tecnología).

El segundo factor de impulso de las renovables es su competitividad económica, afortunadamente algo

en lo que ya no parece necesario insistir. Las cifras de negocio, inversión, empleo, innovación y, cada vez más importante, producción industrial, hablan por sí solas. Los costes siguen cayendo y el sector ha pasado a ser envidiado, imitado (y en ocasiones, comprado) por algunos de aquellos que antes tendían a ridiculizarlo, cuando no demonizarlo. Evidentemente, queda mucho por hacer en el despliegue de las mismas renovables y las infraestructuras asociadas, desde el almacenamiento a las redes y la movilidad sostenible, algunas de las cuales plantean problemas de sostenibilidad en el uso responsable del territorio y en la distribución de sus beneficios entre comunidades.

Destacan igualmente las oportunidades que ofrecen las renovables para una transición justa, una (re) industrialización baja en carbono y un nuevo modelo de desarrollo regional. Por introducir el inefable hidrógeno verde (producido a partir de renovables) en la discusión, países con abundantes recursos híbridos, eólicos y solares, como España, podrían abastecer de hidrógeno verde competitivo a los complejos petroquímicos, siderúrgicos y del vidrio-cerámica, para sustituir al actual hidrógeno obtenido a partir de gas natural con emisiones de CO<sub>2</sub>, convirtiéndose en vector de atracción de tejido industrial.

Las renovables tienen externalidades económicas positivas interesantes<sup>1</sup>. Al ser tecnologías de coste marginal cero, en las que una vez realizada la inversión inicial apenas hay incertidumbres de coste intrínsecas, no sufren el mismo grado de exposición a las subidas de precios de las materias primas ni a su fuerte volatilidad: el precio de los minerales necesarios para la transición (litio, cobalto, cobre, tierras raras...) puede subir y oscilar tanto o más que el del petróleo o el gas, pero una vez incorporados en la batería, la turbina eólica o la placa fotovoltaica, allí permanece su extensa vida útil sin plantear incertidumbres de costes. Bajo una regulación adecuada, esa característica hace además que dichos costes están descorrelacionados con los de otras fuentes energéticas. Así, la desvinculación de los precios en el mercado eléctrico de los mercados por el

1. Escribano, G., y Lázaro-Touza, L. (2023): «The economic benefits of renewable energies: a geopolitical perspective», en del Río y Ragwitz (eds.), *Handbook on the Economics of Renewable Energy*, pp. 251-283.

gas no sólo permitiría reducirlos, sino también paliar su volatilidad.

Finalmente, el objetivo de aumentar la autonomía estratégica energética gana peso en un escenario global de creciente rivalidad geopolítica, retroceso del orden liberal y el multilateralismo. La crisis de Ucrania ha mostrado los riesgos de depender de los suministros de regímenes hostiles o revisionistas, y la historia económica reciente está marcada por dos crisis del petróleo causadas por la inestabilidad de Oriente Medio. Más allá de la obligada diversificación a corto plazo del gas y el petróleo ruso hacia otros proveedores, las renovables proporcionan una senda de autonomía estratégica, al diversificar fuentes y reducir la dependencia exterior.

Como ocurre con los factores económicos, hay cuestiones a cuidar, como mantener una gobernanza adecuada del régimen renovable<sup>2</sup>. En este aspecto, es importante evitar su *fossilización*; es decir, la adopción mecánica por dependencia de la senda de los mecanismos de gobernanza propios del gas o el petróleo a las renovables, los minerales de transición, las tecnologías críticas o el hidrógeno. La transición no puede darse sin adecuar su gobernanza a las particularidades de las renovables, y, al diseñarse *ex novo*, se puede evitar replicar los fallos de gobernanza del régimen fósil.

Que el régimen renovable sea más seguro, cooperativo y estable geopolíticamente dependerá mucho del contexto específico de cada país y momento<sup>3</sup>. Los intercambios de electricidad renovable entre México y California no tienen la profundidad geopolítica que los que tienen lugar entre España y Marruecos; ni es igual la vulnerabilidad europea o española frente al cobalto extraído en el Congo que frente al litio de Chile o Australia. De manera similar, la naturaleza e intensidad del riesgo incorporado en las importaciones de hidrógeno verde y de los minerales de transición difieren entre sí tanto o más que con las de gas y petróleo: las tecnologías implicadas, la regulación, la geografía y sus fundamentales económicos son muy diferentes.

2. Mañé-Estrada, A. (2023): «Renewables Geopolitics: Toward a New Generation of Energy Conflicts?», *Peace Review*, pre-print.

3. Escribano, G., y Lázaro-Touza, L. (2022): «Seis historias de geopolítica y renovables en el Mediterráneo y América Latina», *Papeles de Energía*, 17, pp. 103-130.

## Actores e implicaciones

Los distintos actores globales y regionales mantienen enfoques diversos para integrar los vectores analizados en sus estrategias de acción exterior y posicionamientos geopolíticos y geo-económicos. No es igual el paisaje estratégico europeo que el estadounidense o el de China, ni tampoco lo son sus sendas de transición energética ni sus preferencias de política exterior. Además de las grandes potencias, emergen potencias medias renovables (Marruecos, Chile) con aspiraciones de ocupar un lugar ventajoso en el nuevo escenario global de las transiciones sostenibles. Por eso cabe hablar más de un conjunto de estrategias, en plural, que de una gran geoestrategia de las renovables, en singular y primera persona, como a veces se tiende a concebir en Europa.

La UE ha padecido un choque estratégico causado por su desacoplamiento energético parcial de Rusia, prohibiendo las importaciones de carbón, petróleo y sus derivados, y sometiendo estas últimas a un tope de precios; en cambio, ni las importaciones de combustible ruso de que se abastece la flota de centrales nucleares construidas por Rusia en los países del Este de Europa ni los minerales estratégicos rusos se han visto sometidos a sanción alguna. Respecto al gas, no hay sanciones en vigor, pero las importaciones europeas desde Rusia por gasoducto han caído en picado. El despliegue acelerado de renovables, junto a medidas de eficiencia y otras medidas adicionales imposibles siquiera de enumerar aquí, ha formado parte importante de las soluciones aportadas. El crecimiento en la instalación y generación de renovables en la UE en 2022 y 2023 ha sido muy alentador, y la Comisión ha planteado propuestas ambiciosas sobre materiales estratégicos, hidrógeno verde e industrialización descarbonizada, entre otras.

El objetivo europeo es alcanzar una autonomía estratégica abierta en materia energética, y gran parte de las medidas pasan por seguir acelerando el despliegue de renovables y su ecosistema industrial, tecnológico, regulatorio y formativo. El componente ‘abierto’ consiste en la aspiración de la UE a mantener un liderazgo climático direccional y acompañar a la comunidad internacional en los esfuerzos de mitigación, pero también a ofrecer un modelo atractivo y competitivo para aquellos países que quieran posicionarse en las nuevas cadenas industriales de valor descarbonizadas.

La introducción del Mecanismo de Ajuste de Carbono en Frontera europeo inaugura la geo-economía del carbono, que frena el patrón de interdependencia industrial fósil para incentivar el desarrollo de nuevos modelos de integración industrial y evitar las fugas de carbono (fuga de inversiones hacia economías sin impuestos ni mecanismos de precios al CO<sub>2</sub>). La acción exterior europea tiene un componente climático y renovable que puede calificarse de *greenshoring*: patrones de interdependencia basados en alinear valores de sostenibilidad e intereses económicos y de seguridad. Esta combinación equilibrada de vectores dota de consistencia temporal a la estrategia europea, aunque sus condiciones de contorno no sean tan favorables como las de otros actores.

Es el caso de Estados Unidos, cuyos abundantes recursos energéticos fósiles y renovables, así como una geografía geopolíticamente amable, influyen en una senda de transición diferente. Primero, el vector ambiental y climático es menos consistente que en el caso europeo. Aunque la opinión pública estadounidense es mayoritariamente favorable a la lucha contra el cambio climático, la polarización interna al respecto es mayor que en Europa. Estados Unidos ya abandonó el Acuerdo de París con Trump, y no puede descartarse una nueva salida en caso de ser éste re-elegido. La administración Biden no sólo reintegró al país a la gobernanza climática multilateral, sino que ha lanzado un programa masivo de despliegue de tecnologías descarbonizadas, la *Inflation Reduction Act* (IRA), que se ha convertido a la vez en la envidia y pesadilla de Europa.

Este vector económico domina la estrategia estadounidense, pero también gana relevancia el geopolítico. Estados Unidos quiere estar en buena posición para afrontar una rivalidad con China que prevé tensa y prolongada, incluyendo medidas de mitigación de riesgo (*de-risking*, el concepto estratégico de moda), que limiten la interdependencia en algunos sectores estratégicos, y medidas de desacoplamiento en sectores considerados críticos, como las tecnologías renovables. Su apuesta es por el *friendshoring*: priorizar las relaciones (también energéticas) con sus aliados, aunque los contenidos proteccionistas del IRA (contenido local y ayudas públicas) dificultan los acuerdos con la UE.

China tiene una estrategia diferente: posicionarse económicamente en la economía descarbonizada

es fundamental, pero también lo es reducir su elevada contaminación urbana y mantener su autonomía estratégica. China es el país que más renovables ha instalado, y a un ritmo más rápido, en los últimos años, liderando sectores relacionados, como las baterías, la movilidad eléctrica o los electrolizadores necesarios para el hidrógeno verde. Es también un líder en las negociaciones climáticas, aunque con un enfoque diferenciado más pausado en sus ritmos. Su acción exterior respecto a los recursos naturales, incluyendo los energéticos, es priorizar el desarrollo de la extracción nacional. Cuando no cuenta con suficientes recursos (caso de hidrocarburos y minerales de transición), aplica la estrategia de los tres tercios: asegurar un tercio local, otro mediante inversiones directas en el exterior y el último mediante los mercados internacionales.

Estas tres sendas geoestratégicas de transición coexisten con las de otros países. Los grandes exportadores de hidrocarburos, como Rusia, y los productores de Oriente Medio, África y América Latina afrontan la transición con enfoques distintos. Se espera que Rusia sea uno de los grandes perdedores de la transición, no por la ausencia de recursos renovables (gracias a su vasta geografía, tiene mucho potencial eólico, hidroeléctrico y solar), sino por su deficiente saber hacer, financiación, capacidad tecnológica y marco institucional. En cambio, los países del Golfo (salvo Irán) sí tienen perspectivas de posicionarse en algunos sectores descarbonizados, puesto que tienen los recursos naturales y el acceso a la financiación y las capacidades técnicas necesarias; falta por ver si unas instituciones creadas para redistribuir la renta de los hidrocarburos serán capaces de gestionar las complejidades de la transición. Otros productores de gas y petróleo, como Angola, Argelia, Libia, Nigeria o Venezuela, están en una situación más cercana a la de Rusia, puesto que su contexto institucional y socio-político no acompaña a sus abundantes recursos renovables.

Finalmente, hay países que quieren aprovechar sus recursos y unas condiciones de contorno más favorables que los anteriores para insertarse en la economía descarbonizada. Valgan de muestra Marruecos y Chile. Marruecos quiere desarrollar las renovables tanto por razones geoestratégicas como económicas: sustituir el gas argelino, perdido por el conflicto bilateral sobre el Sáhara Occidental, y posicionarse en las cadenas europeas

descarbonizadas para exportar desde electricidad renovable a hidrógeno verde, pero también fertilizantes verdes (producidos con hidrógeno verde y renovables) y gradualmente nuevos bienes exentos de CBAM. Chile es otro caso paradigmático, con su apuesta por las renovables y el hidrógeno verde, pero también incluyendo provisiones sobre el acceso al litio en su reciente acuerdo con la UE. El desarrollo de las renovables en Chile ha sido impulsado por los mismos vectores económicos

y geopolíticos: su condición de isla energética y un contexto geopolítico complejo le hicieron optar por reducir su dependencia energética de los vecinos.

Podrían apuntarse otros países y estrategias, pero este rápido recorrido por cómo los diferentes factores de sostenibilidad, económicos y de seguridad impulsan la transición energética muestra la importancia del contexto en el diseño y posicionamiento geopolítico y geoeconómico. ■

**Erika González Briz**

Área de Agua y Co-coordinadora Confederal de Ecologistas en Acción

**Santiago Martín Barajas**

Área de Agua de Ecologistas en Acción



Imagen aérea de la laguna de Santa Olalla el 9 de agosto de 2023. / Carlos Ruiz-CSIC

El arroyo estaba seco, por primera vez. Ya no había agua para lavar, ni para bañarse, ni para echar carreras de palos flotando. No había agua que acariciara el cuerpo de Belén.

Extracto del relato «Agua», de María González Reyes<sup>1</sup>

La crisis del agua en el Estado español se reflejó a través de tres imágenes del verano pasado. En la primera de ellas se veía un terreno seco donde debería estar la laguna de Santa Olalla, en Doñana. Históricamente, siempre ha tenido agua y, por primera vez desde que se tienen registros, durante dos veranos seguidos se ha secado totalmente. El «humedal» de las Tablas de Daimiel aparecía en la siguiente imagen y sólo tenía agua en el 10 % de toda su superficie. Si conserva algo de lo que fue es porque se mantiene con la respiración asistida que le dan los bombeos y el trasvase desde el río Tajo. Un parche que evita temporalmente su práctica desecación, como ya ocurrió en 2009.

Por último, contemplamos un paisaje que tiene agua, pero no vida, la laguna costera del Mar Menor agonizante. La enorme carga de abonos agrícolas que recibe de su entorno ha desencadenado un crecimiento descontrolado de algas que consumen el oxígeno del agua y han provocado diferentes episodios de mortandad de peces y crustáceos.

Se trata de patrimonios naturales de gran valor ecológico que están desapareciendo y simbolizan el grado de deterioro de unos ecosistemas esenciales para la vida, también la humana. Pero lo cierto es que es una situación extendida por todo el territorio, como muestran los múltiples cauces secos de ríos y arroyos que habitualmente han llevado agua. Y también los más de 600 municipios con limitaciones y restricciones de agua para abastecimiento, principalmente en Andalucía y Cataluña, porque las reservas de los embalses estaban bajo mínimos. A ellos se suman varios centenares de pueblos en diferentes puntos de nuestra geografía abastecidos mediante camiones cisterna debido a que sus aguas se encuentran contaminadas por nitratos o plaguicidas, fruto de una agricultura cada vez más intensiva.

1. Yayo Herrero, Marta Pascual, María González Reyes y Emma Gascó, *La vida en el centro. Voces y relatos ecofeministas*, Madrid, Libros en Acción, 2019.

Con este panorama, los conflictos que enfrentan el mantenimiento de unos ríos, acuíferos y humedales vivos con los usos del agua están servidos. Como también los conflictos entre los usos del agua. Y estos se multiplican y agudizan, además, al mismo ritmo que avanza la sobreexplotación, la contaminación y el cambio climático. No queda otra que buscar las formas para garantizar que los ecosistemas gozan de buena salud y, a la vez, puede disponerse de agua para las personas con criterios de justicia social. Ese es el núcleo de la transición ecológica en la gestión de un bien básico para la vida que es cada vez más escaso.

### Los límites del agua

En la mayor parte de la Península Ibérica predomina el clima mediterráneo, es decir, la lluvia no es abundante y, además, cada cierto tiempo se producen sequías que pueden llegar a durar varios años. A estas condiciones climáticas hay que sumar en los últimos tiempos la aceleración de los efectos del calentamiento global. El incremento de las temperaturas, especialmente en primavera y en otoño, cuando hay más precipitaciones, produce un aumento de la evaporación y evapotranspiración de las plantas. Hay, por lo tanto, una mayor transferencia de agua a la atmósfera, que circula por las masas de aire hasta volver a caer en forma de precipitaciones en otras regiones. Con un mismo nivel de lluvias, un poco más irregulares, hay más agua evaporada y menos agua en los cauces y acuíferos, que es la que podemos aprovechar. En los últimos 25 años, los cauces están llevando del orden de un 15 a un 20% menos de agua.

Lo paradójico de la situación es que en este escenario las demandas para actividades económicas están disparadas. Justo al contrario de lo que debería ocurrir para garantizar que exista agua para los ecosistemas y las necesidades de la población. Al igual que en otros sectores, la rentabilidad de las empresas demanda un consumo cada vez más voraz

El acaparamiento de agua por parte de la ganadería industrial, de grandes empresas embotelladoras de agua y del turismo e infraestructuras de ocio despilfarradoras y elitistas, como los campos de golf y las estaciones de esquí, generan conflictos socioambientales en numerosos territorios. Pero lo cierto es que el principal consumidor es el regadío, que se lleva en torno al 85% del total del agua que se consume. Y son los regadíos intensivos los principales responsables del colapso hídrico al que se encaminan muchos ecosistemas.

de todo tipo de insumos y recursos. El resultado es que la sobreexplotación está a la orden del día, especialmente en los territorios donde es más limitada su disponibilidad. Como muestra el mal estado de los acuíferos del Segura, Guadiana y las Cuencas Internas de Cataluña, donde más del 50% de estas masas de agua están menguando y se están salinizando, en el caso de que sean litorales. El primer puesto en inviabilidad ecológica corresponde a la cuenca hidrográfica<sup>2</sup> del Segura, cuyo índice de explotación hídrica se sitúa más de tres veces por encima del valor que señala una presión elevada.

El acaparamiento de agua por parte de la ganadería industrial, de grandes empresas embotelladoras de agua y del turismo e infraestructuras de ocio despilfarradoras y elitistas, como los campos de golf y las estaciones de esquí, generan conflictos socioambientales en numerosos territorios. Pero lo cierto es que el principal consumidor es el regadío, que se lleva en torno al 85% del total del agua que se consume<sup>3</sup>. Y son los regadíos intensivos los principales responsables del colapso hídrico al que se encaminan muchos ecosistemas.

La extensión de cultivos de frutas tropicales en Granada y Málaga o los frutos rojos en el entorno de Doñana están esquilmando

el agua de estos territorios y muestran su inviabilidad ambiental y social a corto plazo en el marco del cambio climático. También lo hace la conversión de los cultivos que históricamente han sido de secano, como los olivares, viñedos y almendros, al regadío. El crecimiento tiene tal magnitud que el principal regadío por superficie en la actualidad es el

el agua de estos territorios y muestran su inviabilidad ambiental y social a corto plazo en el marco del cambio climático. También lo hace la conversión de los cultivos que históricamente han sido de secano, como los olivares, viñedos y almendros, al regadío. El crecimiento tiene tal magnitud que el principal regadío por superficie en la actualidad es el

2. Terreno que concentra el agua de escorrentía de las lluvias y deshielos a través de arroyos y ríos hacia un curso de agua principal que desemboca al mar.
3. Es una cifra muy elevada y es sin tener en cuenta los retornos, es decir, el agua que vuelve a los cauces y acuíferos después de que es usada, y que en el caso del regadío es inferior al 10%.

olivar, con 875.000 hectáreas; el viñedo no llega a esa cifra, pero ya se están regando casi 400.000 hectáreas, mientras que existen 150.000 hectáreas de campos de almendros en riego. Las autonomías donde más ha aumentado son Castilla-La Mancha y, en segundo y tercer lugar, Andalucía y Extremadura. Las cifras oficiales contemplan el regadío legal, pero hay que tener también en cuenta el ilegal, que se ha venido estimando entre un 5 y un 10 % más de superficie. Estimaciones que se quedan cortas en el entorno de las Tablas de Daimiel, donde los pozos ilegales regaban un 30 % más de superficie, y algo similar ocurre en Doñana, en el acuífero de Los Arenales (Valladolid) y en el Mar Menor (Murcia). De hecho, los pozos ilegales pueden llegar a captar anualmente en España del orden de 4.000 hectómetros cúbicos anuales, el equivalente a lo que consumen más de 40 millones de habitantes.

En el diagnóstico de la crisis fallaría por apuntar la contaminación generada por la agroindustria, que también limita la disponibilidad del agua, porque la convierte en tóxica. Es así cuando el uso de grandes cantidades de plaguicidas llega a los ríos, como es el caso del herbicida glifosato. Su utilización masiva ha tenido como consecuencia el registro de mediciones superiores a los umbrales establecidos para garantizar la salud ambiental en prácticamente todas las cuencas hidrográficas —Tajo, Miño-Sil, Cantábrico Occidental y Oriental, Duero, Guadiana, Cuencas Internas Andaluzas, Júcar y Segura—. Y también ocurre con los fertilizantes y los purines de la ganadería industrial, que incrementan la concentración de nitratos en el agua hasta tal punto que la hacen no apta para el consumo humano, como ha ocurrido en varios cientos de municipios.

## Falsas soluciones

La vía que históricamente han utilizado los gobiernos para cubrir las crecientes demandas de agua en zonas con lluvias escasas y en épocas de sequía ha sido

...el uso de grandes cantidades de plaguicidas llega a los ríos, como es el caso del herbicida glifosato. Su utilización masiva ha tenido como consecuencia el registro de mediciones superiores a los umbrales establecidos para garantizar la salud ambiental en prácticamente todas las cuencas hidrográficas

—Tajo, Miño-Sil, Cantábrico Occidental y Oriental, Duero, Guadiana, Cuencas Internas Andaluzas, Júcar y Segura—. Y también ocurre con los fertilizantes y los purines de la ganadería industrial, que incrementan la concentración de nitratos en el agua hasta tal punto que la hacen no apta para el consumo humano, como ha ocurrido en varios cientos de municipios.

la construcción de grandes infraestructuras. El desarrollismo español franquista tenía como una de sus políticas de cabecera la construcción de numerosos embalses, que perseguían incrementar la oferta de agua para la agricultura, producir electricidad y contratar a las constructoras cercanas al régimen en condiciones lucrativas. Aumentar el acceso de agua a base de hormigón sigue en la actualidad considerándose la solución para los problemas de escasez. Así queda patente en la extendida alarma ante la falsa demolición de presas y en la reivindicación por parte de gobiernos regionales populistas de más embalses y trasvases para conseguir más agua. El problema es que es una política que ha fracasado a la hora de evitar la crisis en la que estamos actualmente, y cualquier infraestructura que se esté planteando en los últimos años no va a «crear» agua, sino negocio a las constructoras.

Aún con 1.225 grandes embalses<sup>4</sup> construidos, un récord mundial, se siguen exigiendo más a pesar de que los construidos en los últimos años se han mostrado ineficaces y algunos de ellos han sido directamente claros fracasos hidráulicos. Podemos hablar del embalse de San Clemente, en Granada, cuyo suelo

permeable e imposibilidad de que el río sobre el que fue edificado pueda llenarlo lo ha hecho inservible. O el proyecto de embalse de Alcolea, en Huelva, que recoge aguas ácidas de la minería, que no es apto ni para el abastecimiento ni para el regadío.

4. Se considera gran embalse al que tiene una presa superior a 15 metros de altura. España es el país europeo que cuenta con más embalses y el quinto a nivel mundial.

A la hora de plantear este tipo de infraestructuras hay que tener en cuenta que ya no están funcionando como almacenes o reservas de agua, sino que prácticamente se han convertido en estaciones de transferencia: el agua según llega se deriva a los regadíos. Se podría decir que estamos «viviendo al día» con el agua, y la razón es que la elevada demanda de la agricultura intensiva no puede ser satisfecha con el recurso decreciente que hay en el país. Si vivimos al día con el agua disponible, en el momento en el que se producen sequías se viven conflictos socioambientales como los que han tenido lugar en estos dos últimos años.

La inutilidad de las nuevas infraestructuras hidráulicas se puede explicar por la llamada espiral de insostenibilidad de las construcciones hidráulicas. Ante una situación de elevada demanda de agua, que no es cubierta con la disponible en cauces y acuíferos, se plantea la construcción de nuevos embalses y trasvases. Si estos proyectos se aprueban, lo que ocurre es que se generan nuevas expectativas y aumenta aún más la demanda. De esta forma, una vez construidas no llegan a cubrir las demandas, porque han crecido considerablemente desde el planteamiento del proyecto hasta su puesta en marcha. Un ejemplo paradigmático en este sentido es el trasvase Tajo-Segura: cuando empezó a funcionar, las demandas de agua para el regadío intensivo en la cuenca del Segura superaban en mucho el agua que llegaba.

La construcción de desaladoras y la modernización de las infraestructuras del regadío también han sido utilizadas para intentar sortear los límites del agua. La primera opción puede servir cuando hay mayor escasez, en una situación de elevada sobreexplotación de ríos y acuíferos o en territorios que no tienen más opción. El impacto ambiental de las salmueras

sobre los ecosistemas marinos y el coste económico de su obtención limitan mucho sus posibilidades. La segunda ha conseguido reducir las pérdidas de agua en redes, pero ese volumen ahorrado se ha dedicado a intensificar y ampliar el regadío existente, siguiendo la misma lógica explicada en la espiral de insostenibilidad.

Por no decir que favorece a las explotaciones con mayor tecnificación, dificultando aún más la supervivencia de las pequeñas producciones. Las infraestructuras y la modernización del regadío profundizan la insostenibilidad, pero son presentadas como soluciones para no abordar la cuestión central, y de gran complejidad, que permita afrontar la crisis del agua: el decrecimiento de su uso.

### Claves para la transición ecológica en el uso del agua

Reducir el consumo de agua en las principales demandas requiere de acciones sociales y políticas en tres conflictos. Uno es el freno y desmontaje de los proyectos de grandes empresas inmobiliarias, turísticas, ganaderas y embotelladoras de agua mineral. Otro es el cierre de todos los pozos ilegales, para impedir que haya empresarios que puedan robar varios millones de metros cúbicos anuales, como por ejemplo ocurre en el entorno de Doñana. Y el más complejo es la reducción del regadío hasta situarse en un nivel en que se pueda mantener el caudal ecológico de ríos y acuíferos, el abastecimiento de agua potable para la población y satisfacer de forma permanente esta demanda.

Reducir el consumo de agua en las principales demandas requiere de acciones sociales y políticas en tres conflictos. Uno es el freno y desmontaje de los proyectos de grandes empresas inmobiliarias, turísticas, ganaderas y embotelladoras de agua mineral. Otro es el cierre de todos los pozos ilegales, para impedir que haya empresarios que puedan robar varios millones de metros cúbicos anuales, como por ejemplo ocurre en el entorno de Doñana. Y el más complejo es la reducción del regadío hasta situarse en un nivel en que se pueda mantener el caudal ecológico de ríos y acuíferos, el abastecimiento de agua potable para la población y satisfacer de forma permanente esta demanda. Un equilibrio difícil, porque habría que prescindir de aproximada-

mente un millón de hectáreas de regadío existente para lograr un cierto equilibrio hídrico. La dimensión de la medida tiene, sin duda, una importante repercusión social y laboral.

La Mesa Social del Agua en Andalucía, un espacio de colaboración entre organizaciones ecologistas, sindicales, agrarias, ciudadanas y científicas, ofrece algunas claves a tener en cuenta. Entre ellas, la necesidad de definir prioridades en el decrecimiento del regadío con criterios ambientales y sociales, lo que podría plasmarse en el cierre de las explotaciones más intensivas y orientadas a la exportación. Por ejemplo, los olivares y viñedos en regadío intensivo, que, además, generan muy poco empleo. De hecho, el paso de olivar de secano a este formato de regadío reduce sustancialmente la mano de obra contratada. Igualmente, la reconversión de las hectáreas dedicadas a frutos rojos y frutas tropicales en Andalucía hacia explotaciones agrarias que puedan sostenerse con una cantidad de agua drásticamente menor. La reconversión que se plantea tiene que conseguir un empleo digno a jornaleras y jornaleros, para acabar con la situación de explotación laboral en la que viven actualmente. A la vez, hay que tener cuidado con las operaciones de cesión de derechos de agua que favorecen el mercadeo de agua. Si se reduce el agua que se consume, habría que evitar su venta a otros usuarios: necesitamos que su gestión no sea privada, sino pública.

Otra de las claves es planificar la reducción del regadío a través de un reparto social del agua, esto es, modular las dotaciones para que el agua disponible asegure la supervivencia de las explotaciones agroecológicas y de aquellas que son pequeñas y de baja huella hídrica. Con estas medidas, la idea es minimizar las situaciones en las que no exista disponibilidad de agua, una vez se mantiene el caudal ecológico y el abastecimiento a la población, para las pequeñas producciones. Y, en el caso de que se hayan recortado los usos más intensivos y de grandes empresas y aún así no haya agua para estas producciones familiares, podría afrontarse de manera participativa y colectiva cómo apoyarlas para evitar daños socioeconómicos.

Por el lado de la gestión del abastecimiento y saneamiento del agua, especialmente para evitar restricciones de agua a mucha población durante largo tiempo, se puede plantear la puesta en marcha de sistemas supramunicipales entre los principales sistemas metropolitanos y los pequeños y medianos municipios, para evitar que estos últimos sean más vulnerables a las sequías. Y en cualquier caso, blindar la función social y ambiental del agua sólo puede conseguirse con una gestión pública, transparente, con participación social en la toma de decisiones y rendición de cuentas.

Por ejemplo, los olivares y viñedos en regadío intensivo, que, además, generan muy poco empleo. De hecho, el paso de olivar de secano a este formato de regadío reduce sustancialmente la mano de obra contratada. Igualmente, la reconversión de las hectáreas dedicadas a frutos rojos y frutas tropicales en Andalucía hacia explotaciones agrarias que puedan sostenerse con una cantidad de agua drásticamente menor. La reconversión que se plantea tiene que conseguir un empleo digno a jornaleras y jornaleros...

Las medidas dirigidas hacia el decrecimiento/redistribución social del agua disponible deberían haberse puesto en marcha hace bastante tiempo, porque ya no hay recuperación posible tras la degradación o directamente desaparición de parte de los ríos, acuíferos, lagunas y humedales de nuestra geografía. Si no se pone freno a la sobreexplotación, el colapso hídrico que ya se está produciendo en algunas zonas puede extenderse a bastantes más territorios. La pérdida de estos ecosistemas no sólo tiene como consecuencia agravar la crisis de la biodiversidad, también se está destruyendo la naturaleza que provee de un bien básico para la vida humana. Sin los caudales ecológicos que de forma natural llevan los ríos y humedales no se puede disponer de agua de calidad para la alimentación y la salud pública. Y mucho menos para las actividades económicas. Con la desaparición de un humedal, y de la vegetación y fauna que habitan ahí, también deja de haber agua para las personas. La transición ecosocial en el uso de agua pasa, entonces, por aunar la conservación de los ecosistemas, la garantía del derecho humano al abastecimiento y saneamiento del agua y el reparto social del agua disponible para una agricultura y una ganadería agroecológica y familiar. ■

sición ecosocial en el uso de agua pasa, entonces, por aunar la conservación de los ecosistemas, la garantía del derecho humano al abastecimiento y saneamiento del agua y el reparto social del agua disponible para una agricultura y una ganadería agroecológica y familiar. ■

**Alba del Campo Martínez**

*Periodista, activista y consultora energética*

Los conflictos generados por la implantación de grandes parques renovables se han multiplicado: «Alcaldes andaluces se rebelan ante la avalancha de 1.200 parques de energías renovables». <sup>1</sup> «Los 250 megavatios del megaparque fotovoltaico de Cabra obtienen el visto bueno de Medio Ambiente. <sup>2</sup>

En Aragón, «miles de personas se manifiestan (en Zaragoza) bajo el lema «Renovables sí, pero no así». <sup>3</sup> «ANSAR y Amigos de la Tierra Aragón alegan contra los proyectos fotovoltaicos de Forestalia en Campo Romanos». <sup>4</sup> En Valencia, «La aprobación del Proyecto Magda supondría la instalación de cerca de 260.000 placas solares en la Plana Alta de Castellón». «Los vecinos de la comarca denuncian que, aparte de la degradación del paisaje, se acabaría también con el sector agroalimentario, el principal tejido socioeconómico de la zona». <sup>5</sup> La lista continúa.

El Gobierno de España tiene un plan para cumplir con los objetivos de descarbonización de la economía que exige la Unión Europea y se plasma en dos documentos, la Ley de Cambio Climático y Transición Energética (Ley 7/2021, de 20 de mayo) y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (2021-2030) (PNIEC). En ellos se compromete a una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de al menos un 42 %, y a un sistema eléctrico con, al menos, un 74 % de generación renovable antes de 2030.

En Cantabria, Galicia, León, Teruel, Lleida, Málaga, Córdoba, Almería, Toledo, Castellón... organizaciones vecinales, ayuntamientos y grupos ecologistas, entre otros colectivos, denuncian los impactos en el territorio del tsunami de grandes instalaciones de renovables que están siendo tramitadas.

La transición a las renovables en España en materia de electricidad está avanzando a marchas forzadas. La potencia instalada de eólica ha pasado de los 22.930 MW en 2015 a 25.690 MW en 2019 y 30.401 MW en 2023. La de energía solar fotovoltaica casi se ha cuadruplicado en ocho años, pasando de 4.684 MW en 2015 a 8.747 en 2019 y a 23.283 MW en 2023 (REE), <sup>6</sup> y con ella la ocupación de suelo.

El Gobierno de España tiene un plan para cumplir con los objetivos de descarbonización de la economía que exige

la Unión Europea y se plasma en dos documentos, la Ley de Cambio Climático y Transición Energética (Ley 7/2021, de 20 de mayo) y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (2021-2030) (PNIEC). En ellos se compromete a una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de al menos un 42 %, y a un sistema eléctrico con, al menos, un 74 % de generación renovable antes de 2030. Para ello, estima una inversión de 91.765 millones de euros. Y si estos objetivos ya eran una apuesta notable, en el nuevo borrador remitido a Bruselas, el Gobierno eleva al 81 %, en lugar del 74 %,

1. *El País*, 20/09/2022. <https://elpais.com/espana/andalucia/2022-09-20/el-campo-andaluz-exige-transparencia-a-la-junta-ante-la-avalancha-de-1200-parques-de-energias-renovables.html>
2. Energías Renovables, 3/01/2023. <https://www.energias-renovables.com/panorama/este-es-el-nuevo-mapa-de-las-20230131-1>
3. Cadena Ser, 13/03/2022. <https://cadenaser.com/2022/03/13/miles-de-personas-se-manifiestan-bajo-el-lema-renovables-si-pero-no-asi/>
4. *Heraldo de Aragón*, 14/8/2021. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2021/08/14/aragon-zaragoza-ansar-y-amigos-de-la-tierra-aragon-alegan-contra-los-proyectos-fotovoltaicos-de-forestalia-en-campo-romanos-1512920.html>
5. RTVE, 28/01/2023. <https://www.rtve.es/noticias/20230128/instalacion-planta-fotovoltaica-500-hectareas-genera-controversia-plana-alta/2418828.shtml>

6. Red Eléctrica de España. Generación <https://www.ree.es/es/datos/generacion>

la aspiración de un sistema eléctrico basado en instalaciones renovables antes de 2030 (MITERD)<sup>7</sup>.

Pero no todo el mundo está conforme con el plan. El PNIEC ha sido demandado ante el Tribunal Supremo por la plataforma contra los megaparques Así non, Bierzo Aire Limpio, Fondo para la Defensa Jurídica de la Cordillera Cantábrica, ADEGA y la Sociedade Galega de Ornitología «debido a la falta de participación pública de las administraciones locales y de la ciudadanía en el mismo, que está dando lugar a un enfrentamiento entre promotores, administraciones y la población de esa España vacía»<sup>8</sup>. El malestar que está emergiendo en los territorios contra los megaparques se explica a través del lema «renovables sí, pero no así». Para ellos, el problema no son las renovables, sino la manera en la que se están implantando; primero, por la magnitud de los proyectos, y segundo, por la imposición de la transformación profunda del territorio, sin que haya existido un diálogo previo con sus habitantes.

Las principales amenazas denunciadas desde los territorios son: la pérdida de biodiversidad, la fragmentación del territorio y la pérdida de suelo agrícola. Los megaparques fotovoltaicos, construidos para la máxima rentabilidad, impiden la realización de otras actividades económicas en los terrenos. Establecen, además, una competencia negativa con la agricultura, en términos de soberanía alimentaria, pues alquilar el terreno a un promotor fotovoltaico es más rentable que gran parte de los cultivos de secano. Por su parte, los impactos de los parques eólicos son elevados, sobre todo en su fase constructiva, debido a las zanjas y caminos que se construyen para

Las principales amenazas denunciadas desde los territorios son: la pérdida de biodiversidad, la fragmentación del territorio y la pérdida de suelo agrícola. Los megaparques fotovoltaicos, construidos para la máxima rentabilidad, impiden la realización de otras actividades económicas en los terrenos. Establecen, además, una competencia negativa con la agricultura, en términos de soberanía alimentaria, pues alquilar el terreno a un promotor fotovoltaico es más rentable que gran parte de los cultivos de secano.

trasladar e instalar los aerogeneradores y a las líneas de evacuación. En esta fase se erosiona el suelo y, según el caso, puede implicar deforestación. Durante su vida útil, los aerogeneradores generan ruido y señales luminosas. Además, en función de donde se ubiquen, pueden ocasionar la muerte de aves y aumentar el riesgo de incendios.

Ambas tecnologías, además, alteran el paisaje, pero la gravedad de sus impactos depende principalmente de dónde y cómo se implanten. Ahora bien, vienen a sustituir a centrales que para producir electricidad generan unas emisiones de gases de efecto invernadero que, o bien producen un cambio climático irreversible, o bien residuos nucleares altamente peligrosos durante miles de años, y esto también ha de tenerse en cuenta.

Entre el 1 de noviembre de 2022 y el 6 de febrero de 2023, el MITERD expidió la Declaración Impacto

Ambiental (DIA) positiva de 265 proyectos renovables, los cuales suman una potencia de 29.863 MW. Y según denuncian asociaciones de afectadas, no existe un dato oficial que recoja el número completo de proyectos aprobados. La prensa señala que, además de los proyectos aprobados por el MITERD, las comunidades autónomas han visado 1.236 proyectos menores de 50MW<sup>9</sup>. Es decir, que si los proyectos que hay en tramitación salen adelante, de los 25 megaparques renovables que había en España en 2022, pasaríamos a tener más de 250.

En un escenario deseable, es decir, democrático y justo, antes de implantarse un proyecto se pondrían sobre la mesa todas las alternativas tecnológicas, se sopesarían los impactos negativos, los costes y las ventajas de cada una, se estudiarían los lugares donde ocasionaran un impacto menor y se buscaría la manera en la que la población local pudiera

7. Borrador del PNIEC 2023-2030: [https://energia.gob.es/\\_layouts/15/HttpHandlerParticipacionPublicaAnexos.ashx?k=64347](https://energia.gob.es/_layouts/15/HttpHandlerParticipacionPublicaAnexos.ashx?k=64347)

8. *elDiario.es*, 19/09/2022 [https://www.eldiario.es/cantabria/ultimas-noticias/ecologistas-llevan-supremo-plan-nacional-energia-clima-renovables-no-protogen-biodiversidad\\_1\\_9544680.html](https://www.eldiario.es/cantabria/ultimas-noticias/ecologistas-llevan-supremo-plan-nacional-energia-clima-renovables-no-protogen-biodiversidad_1_9544680.html)

9. *El País*, 13/03/2023 [https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-03-12/la-explasion-sin-precedentes-de-las-renovables-mas-de-1400-proyectos-en-camino.html?event\\_log=oklogin](https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-03-12/la-explasion-sin-precedentes-de-las-renovables-mas-de-1400-proyectos-en-camino.html?event_log=oklogin)

redistribuir los beneficios del proyecto entre la población. Nada más lejos de la realidad. Según denuncian las personas afectadas por los megaparques, muchas se están enterando de los proyectos y de las expropiaciones por el BOE, con unos plazos para alegar difíciles de cumplir, escasa información y mucha incertidumbre.

Los promotores de megaparques se han lanzado al medio rural en busca de suelo barato con un solo objetivo: pagar lo menos posible por el uso de los terrenos y sacarle el máximo rendimiento. «Principalmente han ido a por tierras de secano, municipios sin segundas residencias y zonas con menos densidad de población» (Franquesa, 2023).<sup>10</sup> Las asociaciones que están organizando las protestas contra los megaparques renovables denuncian también que la aportación económica a los municipios, a través de los alquileres de los terrenos y los impuestos, son nimios en relación a los millones de euros que generan estas instalaciones. Y añaden que tampoco se ven compensados por la creación de puestos de trabajo, porque las eólicas y las fotovoltaicas, una vez construidas, no requieren prácticamente personal.

El plan del Gobierno aspira a que España sea exportadora neta de energía renovable a la Unión Europea. A lo que añade además el costoso sueño de convertirse en HUB de producción de hidrógeno verde.<sup>11</sup> ¿Y qué pasa con la reducción de la demanda de energía? ¿No está en la agenda? El PNIEC no habla de decrecer en el consumo, de acuerdo con los límites constatados de materiales y recursos energéticos. El plan es el crecimiento verde: cambiar las tecnologías sin cambiar el modelo, aumentar tanto como se pueda y tan rápido como se pueda la producción renovable, sin plantear el cierre de centrales e industrias altamente contaminantes. Y esta apuesta está siendo cada vez más cuestionada, ya no sólo por una parte de la academia o el ecologismo social, sino por la población. «Lo que los habitantes locales observan y experimentan no es una transición entre fuentes de producción energética, sino más bien su suma, su acumulación» (Franquesa, 2023).<sup>12</sup>

10. Franquesa, J. (2023). *Molinos y gigantes. La lucha por la dignidad, la soberanía energética y la transición ecológica*. Errata Naturae.

11. Más información en: La Ruta del Hidrógeno Verde del Gobierno de España: [https://energia.gob.es/es-es/Novedades/Documents/hoja\\_de\\_ruta\\_del\\_hidrogeno.pdf](https://energia.gob.es/es-es/Novedades/Documents/hoja_de_ruta_del_hidrogeno.pdf)

12. Franquesa, J. (2023).

## Por otro lado, ¿quienes son los dueños de los megaparques renovables?

El mecanismo principal para lograr la implantación rápida de las energías renovables consiste en las subastas. Según el MITERD, estas garantizan su concesión de una forma «abierta, transparente, competitiva, rentable y no discriminatoria». Sin embargo, solo acuden grandes inversores. En ellas, la potencia renovable a instalar es otorgada a quien ofrece el precio más barato al que esperan cobrar la energía que produzcan las plantas durante 15 años. Así se han realizado dos subastas en 2016 y 2017 con los gobiernos del PP, y cuatro subastas de renovables desde que entró el Gobierno de coalición (2021 y 2022).

Los adjudicatarios de las subastas son los dueños iniciales de los megaparques. Pero la titularidad puede cambiar rápido. De la primera tanda de subastas en 2016, un solo adjudicatario que se llevó el 72 % de la potencia concedida en la primera: Forestalia, del empresario Jorge Samper, del emporio cárnico aragonés Grupo Jorge. De la segunda, en 2017, la mayor cantidad de fotovoltaica fue para el Cobra Concesiones SL, del Grupo Cobra, de Florentino Pérez.

En las organizadas por el Gobierno de coalición PSOE - Unidas Podemos, encontramos a Iberdrola, Enel Green Power (Endesa), Naturgy, EDP Renovables, Repsol y TotalEnergies; junto a empresas como Capital Energy, Greenalia, ELAWAN, X-ELIO o ENERFÍN. A las multinacionales del oligopolio las vamos conociendo, pero ¿quién está detrás de las otras? Capital Energy, de los hermanos Jesús y Gloria Martín Buezas, herederos de los fundadores de Transportes La Sepulvedana. En 2021 logró casi 2.200 MW en las subastas y en febrero del año siguiente vendieron su participación en la empresa a Repsol. Greenalia tiene proyectos en tramitación por un importe que ronda los 5.000 millones de euros. El grupo gallego de renovables tiene un accionista principal, Manuel García Pardo, antiguo empresario forestal y uno de los hombres más ricos de España, con un patrimonio de más de 200 millones.<sup>13</sup> ELAWAN, de Francisco José y Juan María Riberas, también entre los 100 hombres más ricos de España, con 1,3 GW en explotación y 3 GW en desarrollo.

13. *Cinco Días*, 9/06/2023. <https://cincodias.elpais.com/companias/2023-06-09/garcia-pardo-el-millonario-gallego-de-las-energias-renovables-de-greenalia.html>

Capital Energy, de los hermanos Jesús y Gloria Martín Buezas, [...] logró en 2021 casi 2.200 MW en las subastas y en febrero del año siguiente vendieron su participación en la empresa a Repsol. Greenalia tiene proyectos en tramitación por un importe que ronda los 5.000 millones de euros [...] tiene un accionista principal, Manuel García Pardo, antiguo empresario forestal y uno de los hombres más ricos de España, con un patrimonio de más de 200 millones. ELAWAN, de Francisco José y Juan María Riberas, también entre los 100 hombres más ricos de España, con 1,3GW en explotación y 3GW en desarrollo [...] ha sido vendida al gigante japonés Orix por 790 millones de euros. EURUS, [...], participada en un 60 % por Toyota Tsusho Corporation y en un 40 % por Tokyo Electric Power Company [...]

Esta empresa ha sido vendida al gigante japonés Orix por 790 millones de euros.<sup>14</sup> EURUS, al que también pertenece la eólica Eurovento, es una de las mayores compañías eólicas del mundo, participada en un 60 % por Toyota Tsusho Corporation y en un 40 % por Tokyo Electric Power Company (conocida como Tepco),<sup>15</sup> un gigante de la energía nuclear, anterior propietaria de la central Fukushima I.

La penetración de energías renovables en el sistema eléctrico está dando entrada al tablero del negocio energético a nuevos jugadores. De un negocio controlado por cinco empresas, pasamos a que la producción está repartida (y esto es un avance, sobre todo, si consideramos la expansión del autoconsumo), pero no podemos obviar que el grueso del pastel energético renovable se está poniendo en manos de multinacionales, bancos, fondos de inversión y empresarios de la prensa salmón, que amplían sus áreas de negocio, pasando de la construcción, las plantaciones

14. *El Economista*, 28/12/2020. <https://www.eleconomista.es/energia/noticias/10964745/12/20/La-japonesa-Orix-compra-a-los-Riberas-el-80-de-Elawan-por-790-millones.html>

15. *NosDiario*, 24/10/2023. <https://www.nosdiario.gal/articulo/economia/portas-xiratorias-presidencia-da-patronal-eolica-xunta-da-galiza/20231024094947180474.html>

de eucaliptos, la industria fósil o la cárnica, a las renovables sin despeinarse.

Desde una perspectiva social y política, han de preocuparnos tanto los impactos de los proyectos en los territorios como la propiedad de las plantas y las consecuencias de la transición que hagamos más allá de nuestras fronteras. «Los países del Sur Global siguen siendo los principales suministradores de materias primas críticas, centralizando los impactos del extractivismo verde» (ODG, 2023). La propia Agencia Internacional de la Energía, entidad poco sospechosa de desviaciones anticapitalistas, reconoce que la transición verde requiere litio, níquel, cobalto, cobre y manganeso, entre otros minerales escasos, y que este cambio de modelo va a generar un enorme aumento en las necesidades de estos minerales (IEA, 2021). Estos impactos sociales y ambientales ya se están produciendo en el triángulo del litio situado entre Bolivia, Chile y Argentina. Esta contiene la mayor reserva de litio del planeta y «la explotación de los yacimientos ha provocado ya un desembarco de multinacionales extractivistas, que están dejando un reguero de problemas sociales y medioambientales en la zona» (ODG, 2023).<sup>16</sup>

Desde la ecología política hay cada vez más voces que señalan cómo el Pacto Verde Europeo y otras leyes sobre el cambio climático están intensificando la colonización infraestructural del campo y la neoliberalización del sector energético, y que «el cambio climático sirve ahora para justificar nuevos mandatos para aumentar la energía «limpia» y «renovable», lo que afirma la trayectoria europea existente de expansión de infraestructuras» (Dunlap, 2021).<sup>17</sup>

16. Pérez, A., Cañada, B., Pérez, M., Nualart, J. (2023), *La mina, la fábrica y la tienda. Dinámicas globales de la transición verde y sus consecuencias en el triángulo del litio*. Observatori del Deute en la Globalització: <https://odg.cat/wp-content/uploads/2023/07/La-mina-la-fabrica-la-tienda.pdf>

17. Dunlap, A., «Spreading ‘green’ infrastructural harm: mapping conflicts and socio-ecological disruptions within the European Union’s transnational energy grid». Pages 907-931 | Published online: 08 Nov 2021 *The Centre for Development and the Environment (SUM)*, University of Oslo: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2021.1996518>

## Aportaciones para una transición energética realmente justa

La transición energética tiene un largo camino por recorrer. A pesar de la emergencia climática, del *greenwashing*, de la presión de los grandes poderes económicos, este artículo parte de una mirada ecosocial cuyo primer fundamento es que hay alternativa a la manera en la que se están haciendo las cosas. Se puede y se debe impulsar una transición que deje de cavar su propio agujero.

Como humanidad, enfrentamos unos retos tan enormes como complejos, y cualquier estrategia para materializar un futuro deseable requiere de una perspectiva sistémica, mucha inteligencia colectiva, cooperación y grandes dosis de esperanza. El actual desbarajuste energético-climático no se arregla cambiando una sola pieza. Una transición energética realmente justa parte del reconocimiento de las crisis simultáneas, de los límites energéticos, de materiales, de los territorios y de los cuerpos, pero también de tomar conciencia de nuestra potencia como agentes de cambio y de nuestra responsabilidad como parte del proceso de transformación.

Rebeca Solnit ha analizado muchas de las luchas sociales de la historia moderna traducidas en conquistas y subraya el papel de la esperanza como detonante de la acción colectiva. Y esta no se da en el vacío. «Las historias que transforman el mundo vienen de los lugares que nos han enseñado a ignorar y dictaminado no ver. Y es aquí donde la cultura tiene el poder de dar forma a la política y donde la gente corriente tiene el poder de cambiar el mundo» (Solnit, 2017)<sup>18</sup>. El medio rural está custodiado por gente que se organiza en el rechazo a un modelo energético basado en el lucro. Sus protestas pueden ser también una oportunidad. Escuchémoslas.

Escuchar no significa estar de acuerdo en todo, sino aceptar que el tema está lleno de matices. Desde una perspectiva de justicia social, ecologista y feminista, la transición energética no sólo, ni principalmente, va de kilovatios verdes, sino de sostenibilidad

Desde una perspectiva de justicia social, ecologista y feminista, la transición energética no sólo, ni principalmente, va de kilovatios verdes, sino de sostenibilidad de la vida. De todas las vidas. Importan las del Norte y las del Sur, las de las ciudades y las del campo, las humanas y las no humanas. Va de energía como palanca de cambio social.

de la vida. De todas las vidas. Importan las del Norte y las del Sur, las de las ciudades y las del campo, las humanas y las no humanas. Va de energía como palanca de cambio social. Un cambio social que es un proyecto de clase emancipador. No va de vencedores y vencidos, o de territorios de sacrificio. Se trata de tejer una transición de bajo consumo, que no cargue el peso del bienestar de unos pocos sobre las espaldas de los territorios y pueblos vulnerabilizados. Se trata de no reproducir lógicas coloniales y extractivistas, sino de reconocer los derechos y la dignidad de los territorios desposeídos. Para ello, hay que tomar conciencia y asu-

mir que hay que decrecer (aunque no guste el término, tampoco gusta el de feminismo y no vamos a renunciar a él).

Y para sumar fuerzas y alcanzar consensos es urgente conectar energía y sociedad, y democratizar el debate de la transición energética. Esta no puede seguir siendo cosa de expertos, economistas, abogados y empresarios. Hombres blancos del Norte que acumulan todos los privilegios. Tenemos en la mano unas tecnologías renovables maduras que, siendo absolutamente imperfectas, son fuente de oportunidad, de poder y de soberanía. Pueden servir tanto para reproducir las lógicas del actual modelo como para ayudar a darle la vuelta.

La pregunta de ¿qué transición energética para qué modelo de sociedad? nos permite focalizarnos en las necesidades y priorizar juntas estrategias para construir un futuro deseable. Y volviendo a los conflictos territoriales, más allá de la retórica, una estrategia de transición justa priorizaría y reconocería las razones de las partes, buscaría cómo reducir los impactos y desarrollaría herramientas de negociación, compensación y restauración. No se ha hecho así, pero se puede hacer.

Para finalizar, una buena noticia: la transición energética de las élites no es la única que ha empezado. Un modelo energético ecosocial basado en la sobriedad, la solidaridad, la cooperación, la justicia, la responsabilidad y la redistribución lleva décadas gestándose. La semilla ha sido plantada en infinidad

18. Solnit, R. (2017), *Esperanza en la oscuridad*. Capitan Swing.

de lugares a través de educadoras ambientales, grupos ecologistas, profesoras, abuelas,... Está germinado en forma de cooperativas de energías renovables, colectivos de acción climática, agrupaciones municipalistas, grupos ecofeministas, proyectos agroecológicos, iniciativas de la economía social, que se conectan. Y las ideas se propagan a través de asociaciones, universidades e institutos.

Hoy se habla de decrecimiento, de autoconsumo, de circuitos de proximidad y también de comunidades energéticas. Y sí, estas tampoco van a solucionarlo todo, pero son laboratorios donde se generan posibilidades, herramientas y vínculos. Son abiertas, son democráticas y están creándose por todas partes y generando ilusión en la isla de La Palma, Monachil, Puente La Reina, Osona, Pamplona, Valencia, Getafe, Barcelona, Rivas Vaciamadrid... Su potencia, en un contexto donde cada vez más gente quiere ser parte de la acción climática, es imprevisible. Y lo de menos, nuevamente, son los kilovatios verdes. Las comunidades energéticas son hoy viveros de esperanza. ■

### Bibliografía consultada

Barcena, I., y Lallana, M., «Crisis energética y transiciones en conflicto». *Viento Sur*, 54-57: <https://vientosur.info/crisis-energetica-y-transiciones-en-conflicto/>

Bohumil, F., «Conceptualizing the patterns of land use conflicts in wind energy development: Towards a typology and implications for practice». *Energy Research & Social Science*, volume 95, January 2023, 102907: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102907>

Capellán, I., *Requerimientos minerales de la transición energética*. Ecologistas en Acción, Febrero 2023: <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2023/02/informe-Requerimientos-minerales.pdf>

Cembranos, F., «Reacciones psicológicas ante el colapso». *Ecologista*, n.º 83. Invierno 2014-2015. P40-43.

Dunlap, A. Spreading., «Green infrastructural harm: mapping conflicts and socio-ecological disruptions

within the European Union's transnational energy grid». Pages 907-931 | Published online: 08 Nov 2021 The Centre for Development and the Environment (SUM), University of Oslo, Oslo, Norway: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2021.1996518>

Espluga Trenc, J. (2023). «Percepciones y conflictos en torno al uso de la energía». Dossier *Un nou model energètic per a la ciutat*. Barcelona Metropolis. Ayuntamiento de Barcelona. <https://www.barcelona.cat/metropolis/es/contenidos/percepciones-y-conflictos-en-torno-al-uso-de-la-energia>

Herrero, Y., et al. (2016), *La gran encrucijada. Sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico*. Madrid: Libros en Acción.

IEA (2021), *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions – Analysis*: <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary>

Meadows, D. (2022), *Pensar en sistemas. Un manual de iniciación*. Capitan Swing.

MITERD (2021), Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (2021-2030): [https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/pniecCompleto\\_tcm30-508410.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/pniecCompleto_tcm30-508410.pdf)

Pérez, A. (2021), *Pactos verdes en tiempos de pandemias. El futuro se disputa ahora*. Observatori del Deute en la Globalització: [https://odg.cat/wp-content/uploads/2021/02/PACTOSVERDES-CAST\\_ONLINE.pdf](https://odg.cat/wp-content/uploads/2021/02/PACTOSVERDES-CAST_ONLINE.pdf)

Pérez, A., Cañada, B., Pérez, M., Nualart, J. (2023). *La mina, la fábrica y la tienda. Dinámicas globales de la transición verde y sus consecuencias en el triángulo del litio*. Observatori del Deute en la Globalització: <https://odg.cat/wp-content/uploads/2023/07/La-mina-la-fabrica-la-tienda.pdf>

Saladie Gil, S (2021). *El model d'implantació de les energies renovables en el context de transició energètica a Catalunya*. Lo Floc verd: 405046-Text de l'article-590848-1-10-20221013.pdf

Serrano, D. (2020). «Renewables in Spain threaten biodiversity». *Science*. Dec 11; 370(6522):1282-1283. doi: 10.1126/science.abf6509 PMID: 33303607

Solnit, R. (2017). *Esperanza en la oscuridad*. Capitan Swing.

**Samuel Romero Aporta**

*Ingeniero de Caminos; Ecologistas en Acción*

La respuesta de acción ante la crisis ecológica que vivimos parece haber dejado de lado el optimismo como un punto de vista factible y nos dirige, de forma totalmente interesada, hacia planteamientos que se alejan de las necesidades y el deseo de la mayoría social: bien por delegar el futuro al avance tecnológico o bien por concretar el mismo en un reparto desigual de los recursos naturales.

Los escenarios distópicos se apropian del imaginario colectivo al enfrentar la crisis climática y social que vivimos como si la alternativa de imaginar otra forma mejor de entender el mundo fuera una locura trasnochada.

El capitalismo y el neoliberalismo, desde sus comienzos, juegan con una espada de doble filo. Aprovechan los escenarios de cambio y *shock* para imponer sus realidades y, al mismo tiempo, ofrecen sus soluciones como las únicas válidas a los problemas que generaron. En esas distopías, donde los motivos reales de la crisis actual nunca aparecen como villanos, siempre aparecen supuestos salvavidas apadrinados por la confianza en la evolución tecnológica o en el progreso traducido en nuevas necesidades de consumo. El mismo humo que nos nubla la vista de un mundo mejor se tiñe de verde como señal de que la nueva sostenibilidad ha llegado. Pero, ¿qué pretende sostener?; ¿pretenden perpetuar el modelo económico y social actual que agudiza las desigualdades y agota nuestro planeta? Permitidme que, como plantea Andreu Escrivà,<sup>1</sup> me muestre en contra de esa sostenibilidad.

Las propuestas económicas actuales de los países desarrollados hace décadas que dieron la espalda a la vida. El modelo capitalista se sostiene sobre la necesidad de crecimiento continuo, como si la finitud de recursos estuviera desligada del consumo, que tiende a un infinito imaginario. Resulta curioso que este escenario nunca sea tachado de utópico

o carente de rigor y sí lo sean las propuestas basadas en el estudio científico y el análisis de la realidad, que llevan décadas alertando sobre la imposibilidad de mantener un modelo económico que niega la finitud de recursos naturales y energéticos. Los tentáculos del capitalismo, en esa búsqueda incesante del ansiado crecimiento, aprovechan cualquier resquicio en el que generar una nueva venta, transformada en oportunidad y vendida como necesidad. Cuando el capitalismo entra en juego, la evidencia científica se desvanece.

El cambio climático, como afirma Shipra Narang,<sup>2</sup> es estructural al sistema capitalista. Todos los aspectos sociales que lo circundan ahondan en un escenario insostenible, en el que la forma de movernos, de plantear nuestras ciudades, de mover los materiales que consumimos y de cómo interaccionamos con el medio que habitamos ocupa una parte central en las causas de este escenario y en los efectos a los que nos enfrentamos. La movilidad constituye uno de los mayores retos de la transición ecológica que vivimos por su afección a, prácticamente, cualquier actividad actual. Antonio Estevan<sup>3</sup> calificó al transporte como la principal dolencia del ecosistema global. Afirmó que «si se rastrea adecuadamente cualquier proceso de deterioro ambiental, en la mayor parte de los casos, se encontrará su causa primigenia en alguna actividad de transporte». El sistema de producción, la relación capital-trabajo, las relaciones sociales y comerciales, el urbanismo, el turismo, el sistema educativo y sanitario están afectados por la forma de entender la movilidad bajo un prisma ecológico en el escenario de crisis climática.

1. Escrivà, A. (2023). *Contra la sostenibilidad*. Arpa.

2. Rejón, R. (2023, 30 octubre). «Shipra Narang, urbanista jefa de ONU-Habitat: “Menos coches y más árboles significa más felicidad”». *elDiario.es*. [https://www.eldiario.es/sociedad/shipra-narang-urbanista-jefa-onu-habitat-coches-arboles-significa-felicidad\\_128\\_10641924.html](https://www.eldiario.es/sociedad/shipra-narang-urbanista-jefa-onu-habitat-coches-arboles-significa-felicidad_128_10641924.html)

3. Estevan, A. E. (2014). «Transporte contra natura: la inviabilidad ecológica del transporte horizontal». *Boletín CF+S*, 57-67. <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/download/2619/2685>

La movilidad constituye un ejemplo perfecto del asentamiento de los postulados capitalistas en nuestras ciudades. Esta forma, en apariencia sigilosa, de aterrizar se acompaña de cuatro factores esenciales: el desarrollo urbano y la transformación del espacio público, la construcción de infraestructuras, el consumo energético y la batalla cultural. Estos pilares de la cimentación capitalista se armonizan en torno al objetivo común de aumentar las necesidades de movilidad, aumentar la inversión y el consumo de materiales y energía y concretar necesidades de consumo que hipotecan nuestras ciudades y nuestra salud bajo un supuesto disfraz de libertad individual.

Debemos partir, antes de cualquier análisis, de un primer planteamiento que incorpore todo el rigor científico posible: la finitud de los recursos materiales y energéticos conduce a un escenario imprescindible de decrecimiento. Este escenario no es negociable. Si analizamos las necesidades materiales y energéticas del modelo de movilidad actual en nuestras ciudades, la conclusión es tajante: no hay recursos suficientes para mantener los niveles actuales de movilidad. Y, no, tampoco los hay bajo la supuesta movilidad sostenible. La descarbonización de la movilidad supone la nueva brecha de la que el capitalismo se pretende apropiarse para introducir nuevas formas de aumentar el consumo, mantener la rentabilidad de inversiones y hacer que los indicadores económicos sigan con luminosos verdes. ¡Bendito color para determinar el crecimiento ilimitado como un resultado positivo!

Durante las última dos décadas hemos atendido a cómo, de forma totalmente intencionada, parecía asociarse el cambio climático a problemas exclusivos de emisiones de gases de efecto invernadero. Este aspecto constituye, indudablemente, un riesgo enorme para nuestro planeta tal y como lo concebimos, pero ignora los nueve límites que el consenso científico identificó para medir la afección de la crisis ecológica actual: los límites planetarios, la destrucción de la capa de ozono, el cambio climático (vinculado a la concentración de CO<sub>2</sub> en nuestra atmósfera), la destrucción de la biosfera, la contaminación química, la acidificación de los océanos, los ciclos del fósforo y el nitrógeno, el consumo de agua dulce y los cambios en el uso del suelo.

Además, en el análisis de la movilidad en el marco de la transición ecológica que necesitamos es imprescindible

atender al consumo de materiales asociado a la supuesta movilidad sostenible y al consumo de espacio público como medio esencial de actividad humana.

La movilidad eléctrica se está planteando como la vía ecológica para la sostenibilidad. Y, verdaderamente, hace bandera de la misma: pretende sostener el nivel de consumo para mantener intactas las relaciones de poder, los indicadores de progreso económico y perpetuar la ruptura entre la economía y los recursos planetarios.

Hay numerosos artículos referentes a la movilidad eléctrica y sus necesidades materiales. Publicaciones científicas de rigor, contrastadas, argumentadas, sustentadas en datos sólidos, que aportan al debate postulados de una magnitud que imposibilitan hablar de la movilidad eléctrica como una alternativa real para mantener los niveles de movilidad actual. Alicia Valero<sup>4</sup> describe los límites de esa supuesta transición energética sustentada en la movilidad eléctrica y las energías renovables. Los vehículos eléctricos y su implantación precisan de más de 24 minerales y tierras raras para su fabricación. Muchos de ellos ya han sufrido las tensiones de un mercado depredador en el proceso extractivo, con las consecuencias sociales que sufren los países donde están las principales minas de esos elementos.

El análisis específico de las necesidades materiales de los vehículos eléctricos se abordó en un artículo<sup>5</sup> de la Universidad de Yale en el que se alertaba sobre los riesgos de trasladar los niveles de movilidad actuales a una proyección centrada en el vehículo eléctrico. Sin embargo, esa apropiación cultural de la sostenibilidad ha llegado a incorporar en el imaginario colectivo una respuesta de alivio y una imagen purificadora al hablar del vehículo eléctrico. Pero, ¿cuál será la ocupación del espacio público si cambiamos los coches actuales de combustión por otros eléctricos? ¿Qué sucederá con los recursos limitados para su fabricación? ¿Qué tensiones habrá para la explotación de las minas? ¿Cómo se extraen, procesan y transportan todos esos materiales? No,

4. Valero, A. (2019). «Límites minerales de la transición energética». *El Topo*, 36. 66-70.

5. Ortego A., Valero A., Valero A., Restrepo E., (2018). «Vehicles and Critical Raw Materials: A Sustainability Assessment Using Thermodynamic Rarity», *Journal of Industrial Ecology*, Yale University, vol. 22(5), pages 1005-1015, October.

el vehículo eléctrico no es la solución. Es, únicamente, una pieza del nuevo puzle que tenemos por delante para ofrecer soluciones específicas a algunos problemas de movilidad.

Existe, por tanto, un consenso científico extendido sobre la necesidad de decrecer en todos los planos de consumo de materiales y energéticos y, por supuesto, en la movilidad actual. Sin embargo, los cuatro pilares de asentamiento del capitalismo en este marco ejercen tal poder que tintan de verde planteamientos que sabemos agotan los recursos materiales y alteran los metabolismos de generación de materia y asimilación de residuos de nuestro planeta.

El reparto de nuestro espacio público supone un aspecto clave en la configuración de nuestras ciudades. No solo el capitalismo se ha desvinculado de la capacidad del planeta, sino que se ha alejado, totalmente, del medio que habitamos. Hemos entregado nuestro espacio público al coche. Hasta los años 20, nuestras ciudades, en relación a su trama urbana, estaban dedicadas al peatón. En ellas podíamos caminar, jugar, relacionarnos y convivir. La aparición del capitalismo *fordista* y el acercamiento de la aspiración sobre la posesión de un coche fue, al mismo tiempo, el mejor motor del capitalismo y la destrucción del espacio público. Los siguientes desarrollos urbanísticos y las modificaciones de las ciudades existentes fueron expulsando a los peatones a, cada vez, espacios más reducidos para entregarlo a la movilidad en coche privado. Los cuatro pilares mencionados engranaban a la perfección: los nuevos desarrollos necesitaban más espacio público, se planteaban más alejados de las ciudades bajo la premisa de la celeridad en llegar al puesto de trabajo con la ejecución de nuevas autopistas. La espiral del consumo en su máximo apogeo.

Esta espiral capitalista es la responsable la crisis ecológica actual. En el ámbito de la movilidad acumula, además, errores replicados ante cada intento de solventar la movilidad urbana:

- Ignora cualquier análisis con perspectiva de género. Los planteamientos urbanos y de movilidad se centran, en exclusividad, en la movilidad pendular casa-trabajo, ignorando todos los desplazamientos vinculados a tareas de cuidados.

Recomiendo la lectura de Col·lectiuPunt 6 sobre movilidad cotidiana con perspectiva de género.<sup>6</sup>

- Adolece de perspectiva inclusiva: no contempla que el único medio de transporte universal es el transporte público.
- Produce un absoluto reparto desigual del espacio público.
- Genera nuevas necesidades de movilidad y, por tanto, mayores consumos materiales y energéticos.
- Induce al uso del coche como medio prioritario de desplazamiento por el mero diseño de su trama urbana.

En 1992 recorríamos, de media, 17 km diarios en coche. Eran ya cifras desorbitadas en las que, el espacio público, ya estaba mayoritariamente destinado al coche. Desde la década de los 70 se conocían los problemas climáticos y de escasez de recursos asociados a un crecimiento sin límites. El informe Meadows<sup>7</sup> alertó sobre sus consecuencias a todos los niveles y cómo la tendencia crecientista conducía a un problema de escasez de recursos y crisis climática. En la década de los 90 ya se empezaba a hablar del pico del petróleo y la imposibilidad de perpetuar un nivel de consumo del mismo. Sin embargo, en el año 2019, la cifra superó los 31 km<sup>8</sup> diarios de desplazamiento. Actualmente, empleamos más de 770.000 hectáreas de suelo en infraestructuras de movilidad viarias (casi la superficie de toda la Comunidad de Madrid). ¿De verdad pensamos que la movilidad futura en el marco del cambio climático puede mantener estos niveles de consumo y ocupación del espacio?

Las soluciones tecnooptimistas, que no pretenden ocupar más que este párrafo en el artículo, aseguran que la eficiencia en el reciclaje de materiales y en la generación de energía pondrán solución a nuestros problemas de movilidad. Se enfrentan, sin embargo, a la realidad del reparto del espacio público, a la crisis social derivada de la extracción y el consumo de esos materiales y a la paradoja

6. Col·lectiu Punt 6. (2021). *Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género* (1ª ed.). CAF.

7. Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad*.

8. Sanz Alduán, A. (2023). La movilidad ¿buena? Sobre el futuro de la movilidad en la transición socioecológica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, n.º. 161.

de Jevons: «a medida que el perfeccionamiento tecnológico mejora la eficiencia con la que se usa un recurso, es más probable un aumento del consumo del mismo que una disminución».

Los momentos de crisis han sido tradicionalmente empleados para presentar salvavidas de forma impositiva. Recortes, reducción de libertades, nuevas necesidades de consumo. Son soluciones mágicas a problemas que la propia naturaleza del sistema económico fue generando. Pero, además, intentan eliminar la posibilidad de dibujar un futuro común mejor.

La movilidad en el marco de la crisis ecológica, partiendo del escenario decrecentista en el que tenemos que movernos, es la oportunidad perfecta para diseñar ciudades mejores. Todo escenario de cambio debe ser una oportunidad de mejora en la que, activamente, podamos participar. Ese proceso de creatividad inicial no debe contemplar ningún condicionante económico que pretenda impedir el proceso. Únicamente debería poner el foco en los límites planetarios y las necesidades básicas sociales<sup>9</sup> e imaginar, en este caso, los modelos de ciudad y de movilidad que pueden garantizar estos aspectos y que, además, merezca la pena habitar.

En ese proceso creativo, imagino calles vivas; con espacio para pasear, con plazas conectadas por vías verdes que minimicen el efecto isla de calor, con entornos que inciten al paseo, la convivencia y el encuentro. La ciudad que imagino tiene espacio para el juego. Zonas verdes, parques, calles sin ruido de coches ni contaminación del aire. La ciudad que me gustaría para nuestro futuro la puedo

caminar. El colegio de mis hijos e hijas, el centro de salud, la biblioteca, el polideportivo y el bar donde quedo con mis amistades los tengo cerca. La ciudad que imagino tiene carriles bici para los desplazamientos más largos dentro de ella y tiene transporte público cercano y ágil para conectarme con otros servicios de la ciudad o con ciudades cercanas. En la ciudad que imagino tengo el trabajo cerca. En la calle me encuentro gente, los comercios se abren a la calle y los árboles nos cubren del sol y limpian más el aire. En esta ciudad el tiempo es calidad de vida. Y, sí, en mi ciudad el espacio para los coches es reducido. Muy reducido. Pero eso no es el objetivo de mi ciudad, es la consecuencia directa de imaginar un futuro mejor.

A buen seguro, en este proceso imaginativo, me señalaréis de utópico. Plantearéis la incompatibilidad de esa ciudad con los niveles de producción actuales, con la movilidad al trabajo, con la supuesta necesidad de movernos en coche. Saldrán detractores que señalen privaciones de libertad en una ciudad pensada para quienes la habitan. Pero paremos un segundo: ¿son realmente necesidades mantener puestos de trabajo a decenas de kilómetros que hipotecan nuestro tiempo y destrozan nuestro planeta?; ¿es realmente la vida y la ciudad que queremos aquella que se ata a necesidades productivas de consumo condenando por el camino todo a su paso?

Ante el escenario de crisis ecológica y social que vivimos, ¿es utópica mi ciudad? Bajo mi punto de vista, la verdadera utopía la sueñan aquellos que pretenden que todo siga igual. ■

9. Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing

Monica Di Donato

Área Ecosocial de FUHEM

Desde hace algunas décadas venimos observando un renovado interés por estudiar desde distintas aproximaciones y enfoques la forma en la que los agentes de decisión económica —hogares, empresas, administración pública, etc.— interactúan con el medio ambiente, usan los recursos y generan impactos, así como las posibilidades que existen para reducir sus efectos negativos. En la Economía Ecológica, esto se conoce como metabolismo de un sistema, y es útil para describir, analizar y cuantificar el tamaño que llega a alcanzar dentro de la biosfera que lo contiene y, por tanto, la presión que ejerce sobre la misma.

Este tipo de análisis ha permitido entender cómo la utilización e intensidad del uso de energía y materia asociada a los modelos de consumo condicionan de manera significativa la sostenibilidad desde un punto de vista no sólo ambiental, sino también socioeconómico (calidad de vida).<sup>1</sup>

Tal y como se recoge en el *I Informe sobre Calidad de Vida en España (2023)* o en el Informe del Ministerio de Consumo sobre *Sostenibilidad del Consumo en España (2022)*, la vivienda, el transporte

y la alimentación son las dimensiones que suponen la mitad del gasto<sup>2</sup> de la población española, a la vez que causan la mayoría de los impactos ecológicos negativos. En este artículo nos detendremos sobre la alimentación, una pieza clave para la transición ecosocial.

El objetivo será, por un lado, visibilizar las tensiones más preocupantes dentro de un sistema alimentario que genera multitud de impactos ambientales y paradojas a nivel social, cultural, etc. sin, sin embargo, responder al propósito de garantizar una alimentación justa, sana, sostenible e inclusiva para todas las personas. Por otro lado, intentar identificar diferentes aproximaciones para diseñar horizontes de cambio hacia la necesaria transición ecosocial.

### Perfil alimentario en España

En general, y tal y como se constata en el mencionado *I Informe sobre Calidad de Vida en España*, el país presenta una estructura del modelo alimentario relativamente estable, incluso tras la crisis financiera de 2008. Según los datos que se presentan, España tiene todavía una aceptable inclinación a incluir productos frescos en la cesta de la compra, con excepciones puntuales ligadas, en muchos casos, a la coyuntura económica. No obstante, el gasto monetario de los hogares españoles en alimentación sí ha seguido una tendencia ascendente debido al incremento de los precios, sobre todo a partir de 2016, con un aumento de casi un 15 % sólo en el año 2020.

Si observamos los factores de tipo cultural y sociodemográfico que tienen repercusión dentro del consumo

1. La expresión calidad de vida pretende corregir la deriva reduccionista en la que incurrió la visión convencional y economicista del bienestar. Y lo hace recuperando y abrazando el concepto multidimensional de bienestar anteriormente mencionado, que depende tanto de factores personales y sociales como de elementos objetivos y subjetivos. Además, la expresión calidad de vida incorpora dos consideraciones de especial interés. La primera tiene que ver con los logros o resultados obtenidos; la segunda con la importancia del entorno natural como condición prioritaria para el desarrollo de la vida humana. Además, bajo esta perspectiva se vuelve primordial reconocer que la crisis ecosocial que atraviesa el planeta (y que amenaza con comprometer la vida de millones de personas, así como cualquier horizonte de vida buena) es, en el fondo, un hecho social arraigado al modo de vida hoy imperante (*I Informe sobre la Calidad de Vida en España*, FUHEM Ecosocial, 2023).

2. El peso de la alimentación de los hogares creció como consecuencia de la recesión del año 2008, sin volver después en la fase de recuperación a los porcentajes que tuvo en los años previos a la crisis.

alimentario, vemos que un rasgo característico del modelo español se encuentra en el papel otorgado a la mujer en el ámbito de la alimentación. Aunque durante los últimos años los varones se han incorporado lentamente a las actividades culinarias, en España la compra y la preparación siguen siendo un asunto predominantemente femenino. Los cambios demográficos también están ejerciendo su influencia. El menor tamaño del hogar y el envejecimiento de las personas que lo componen perfilan nuevas pautas en la compra.

No obstante, los factores económicos siguen siendo los más determinantes. El principal factor que influye sobre el gasto en alimentación doméstica se vincula con la situación laboral del sustentador principal y, en particular, con el nivel de renta, que a su vez va a determinar no sólo la cantidad de alimentos que se consumen y la proporción del presupuesto dedicado a la alimentación, sino también el tipo de alimentos que se adquieren. Los hogares con rentas más bajas, aquellos que dedican una mayor proporción de sus ingresos al consumo de alimentos, son más vulnerables a los cambios en el nivel de los precios, por lo que harán mayores esfuerzos por reestructurar la cesta de la compra. Si atendemos al perfil nutricional, los indicadores señalan que los hogares que se sitúan en los niveles inferiores del gasto total tienen una ingesta menos variada en comparación con los hogares ubicados en niveles más altos. Este hallazgo podría implicar que la diversificación y, por tanto, la calidad de la dieta (en términos de aporte energético de «buena calidad») están fuertemente relacionadas con la renta de los hogares, la cual condiciona el acceso a una dieta sana y equilibrada para sus miembros. Además, organismos internacionales apuntan a España como uno de los países europeos donde la obesidad se ha incrementado más en los últimos años, especialmente entre aquellos colectivos que han experimentado un empeoramiento sustancial en sus condiciones materiales y sociales. Esta idea se conecta con un sistema agroalimentario fuertemente industrializado que cuenta entre sus «logros» el haber conseguido poner en el mercado calorías «baratas y atractivas». De hecho, parte fundamental del «entorno obesogénico» es el resultado, por un lado, de las políticas agrarias e industriales que han elevado la productividad agrícola e impulsado la tecnificación de la industria alimentaria y, por el otro, también de los intereses de las grandes empresas de distribución comercial. Todo esto indica que,

aunque existe cada vez mayor sensibilidad y nivel de conciencia sobre determinados problemas, como el hambre, las enfermedades ligadas a malos hábitos alimentarios, las prácticas de cultivo no sostenibles, el impacto que la actividad agraria e industrial ejerce sobre los recursos naturales y la salud de las personas, etc., en el panorama alimentario español prevalece cierto factor de desigualdad en la calidad de las dietas según las condiciones de vida de los distintos segmentos de la población.

### **Impactos del metabolismo alimentario español desde la perspectiva del consumo**

Para valorar el grado de variabilidad metabólica regional, en el estudio *El metabolismo de los hogares en España. Un análisis regional de los flujos físicos y el impacto ambiental de los modelos de consumo* (2022)<sup>3</sup> se han agrupado las CC. AA. según niveles de consumo alimentario. En general, se puede decir que los mayores niveles de consumo en productos alimentarios frescos (excepto pan y cereales), en términos cuantitativos, se dan en los hogares de las regiones del norte-noroeste, tradicionalmente productoras de algunas de las materias primas principales de esos productos. Por su parte, los mayores consumidores de bebidas no alcohólicas son hogares del arco mediterráneo y, sobre todo, las islas, lugares donde el agua suele ser de peor calidad y hay mayor consumo de refrescos. En general, además, el estudio muestra que los hogares donde las mujeres son sustentadoras principales tienen un consumo alimentario entre un 5,9 y un 25 % menor, según las categorías, y eso, en perspectiva de ampliarse el papel de la mujer en el ámbito del trabajo, ofrecería posibilidades de reducción estructural del consumo de determinados grupos de alimentos con mayor impacto ambiental o en la salud, como son aquellos basados en la ingesta de proteína animal o las bebidas alcohólicas.

En cuanto a los impactos, los productos que presentan mayor huella de carbono, y que condicionan la magnitud de esta, son fundamentalmente los de

3. Actualmente este estudio, que abarcaba el período 2006-2012, se encuentra en fase de actualización según los nuevos datos disponibles en la Encuesta de Presupuestos Familiares.

origen animal (carne, lácteos y pescado), que pueden suponer, según el año, casi las tres cuartas partes del total. Esto hace que sean los hogares de las regiones del centro-norte de España aquellos que tienen mayores niveles de consumo, y que presentan, por tanto, mayores niveles de huella de carbono. Ocurre lo mismo para la huella hídrica, donde las categorías de carne, lácteos y huevos y aceites y grasas conforman porcentajes tendencialmente altos dentro del nivel de huella hídrica del hogar medio español. Nuevamente, son los hogares de las regiones del centro-norte (junto con Andalucía y Extremadura) aquellos donde se presentan mayores niveles, siendo los hogares de Galicia donde se dan los valores más altos.

A la vista de estos datos, cabe preguntarse ¿existen y en qué sentido posibilidades de mejora a través de cambios en la dieta? En otros términos, ¿por dónde se podrían reparar esos problemas que genera el sistema? El estudio compara los niveles de huella de carbono de una dieta real de un hogar español con los de una dieta omnívora saludable, llegando a determinar que existe margen de mejora en la huella de carbono en cerca de un 12 %, aproximadamente. En el caso de una dieta ovo-lácteo-vegetariana, el margen de mejora se amplía hasta un 54 %. En lo que se refiere a la huella hídrica, los márgenes de mejora son menos amplios, pero siguen tendencias similares.

Salvando las diferencias metodológicas, también el estudio sobre la *Sostenibilidad del Consumo de España* (2022) apunta a que el consumo de alimentos representa, con diferencia, el principal impulsor de los impactos ambientales generados por una persona promedio en España. La alimentación tiene un papel fundamental que condiciona la sostenibilidad del consumo y, dentro de este flujo específico, aparecen determinados alimentos que son más problemáticos, si nos referimos a impactos específicos (eutrofización terrestre, consumo de agua, acidificación, etc.). Y si se plantean modificaciones en algunas pautas o consumos entre los más impactantes, como cambios hacia dietas con menos contenido de carne y lácteos, por ejemplo, se calcula una reducción potencial muy significativa en los impactos.

## La paradoja de un sistema alimentario ineficiente y profundamente desigual

En *El fin de la sociedad del despilfarro* (Di Donato y otros, 2022) se reflexiona sobre las pérdidas y desperdicios que se generan a lo largo de toda la cadena alimentaria. Se calcula que ascienden a 1.300 millones de toneladas al año en toda la cadena alimentaria global, cerca de un tercio de los alimentos que se producen para consumo humano.

Aunque en este ámbito existe una fuerte disparidad de datos, debido a que las mediciones no están armonizadas, sabemos que el desperdicio alimentario global es responsable de 3.300 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>-eq, un 10 % de las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero. La producción de alimentos que serán desperdiciados supone el uso de 1.400 millones de hectáreas de tierra, cerca del 28 % de todas las tierras de cultivo existentes. Además, se malgastan 250 km<sup>3</sup> de agua dulce en producir esos alimentos, lo que supone más del 21 % de todo el consumo de agua dulce del planeta. Según el proyecto europeo FUSIONS, sólo en España, los alimentos que desperdiciamos en los hogares tienen un valor de 11.000 millones de euros, y según estudio del metabolismo de los hogares españoles, en este desperdicio destacan los flujos de pérdidas asociadas a la producción agraria y el desperdicio del consumo.

Más allá de los números, es evidente que el problema de la pérdida y desperdicio es uno de los grandes retos a los cuales nos vamos a tener que enfrentar en las próximas décadas. Existe una clara necesidad de resolver esta paradoja, en una sociedad que está todavía tocada por el hambre y/o altos niveles de inseguridad alimentaria. Las pérdidas y los desperdicios afectan a los tres grandes pilares de la seguridad alimentaria, ya que implican una reducción de la disponibilidad global de alimentos para consumo humano, atentan contra la sostenibilidad a medio/largo plazo de la alimentación de las generaciones futuras y dificultan el acceso a los alimentos de las poblaciones más vulnerables, ya que contribuyen a la subida de los precios de los alimentos.

En el estudio del metabolismo de los hogares en España, para detectar el nivel de desigualdad alimentaria en términos físicos, se observó, por ejemplo,

que el hogar medio español perteneciente a los niveles más altos de renta presentaba, en los años analizados (pre y post crisis de 2008), el doble del nivel de consumo alimentario de los hogares pertenecientes a los niveles más bajos. Aquí, las diferencias entre regiones son muy marcadas: en los hogares extremeños, gallegos o riojanos, los hogares más pudientes tienen niveles de consumo alimentario tres veces mayores que los hogares más pobres, frente a los hogares cántabros donde esta ratio no llega a 2. Y por lo que se refiere a la desigualdad en los impactos, la tendencia es la misma. Estas cifras ya alertan de grandes diferencias en el acceso a la alimentación, aunque sea sólo a nivel cuantitativo.

Profundizando en estas cuestiones, el estudio *Alimentando un futuro sostenible* (2022) explora los niveles de inseguridad alimentaria y realiza una caracterización preliminar sobre este fenómeno, incluyendo variables relacionadas con el hogar, la salud y los hábitos alimentarios. Los datos muestran que un 13,3 % de los hogares españoles (2,5 millones) experimenta inseguridad alimentaria, lo que supone alrededor de 6.235.900 personas (Julio 2020-Julio 2021). Parecen cifras bajas, pero en un Estado que piensa tener cierto control a nivel alimentario, es un nivel altísimo. Aquí se observa también que el número de hogares que experimentan inseguridad alimentaria ha aumentado de un 11,9 % a un 13,3 % a raíz de la crisis de la COVID-19. Además, los datos muestran que el problema de los hogares españoles para acceder a alimentos adecuados es estructural y no está únicamente ligado a crisis coyunturales.

Esa interrelación entre los impactos socioeconómicos, ambientales, en la salud, etc. que provoca un sistema alimentario globalizado muestra la necesidad de una transformación integral hacia una alimentación sostenible, es decir, producir, transformar, distribuir, adquirir y consumir alimentos de forma que beneficie a las personas, al planeta y a los territorios. El primer elemento en ese sentido pasa por garantizar como derecho una alimentación sana, sostenible y justa, y esto requiere entender quién y por qué no puede acceder a alimentos suficientes y adecuados para llevar una vida saludable y digna. El sistema de producción y distribución de alimentos impone unas normas que no priorizan ni la salud ni la justicia, sino los intereses de los productores e intermediarios en el mercado. Precisamente, del reto

de concebir la alimentación como derecho depende que la población tenga acceso a alimentos saludables y asequibles.

### Cambios transformadores

Hemos construido un modo de vida que contribuye poco a una vida de calidad, y que genera entornos amenazantes en casi todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. La alimentación, como dimensión fundamental de esta, es un buen ejemplo de ello. Es necesario, por tanto, un cambio de perspectiva, que sólo es posible mediante una visión de conjunto del sistema alimentario, un cambio que pasa, por ejemplo, por integrar el enfoque agroecológico dentro de las políticas alimentarias, lo que implicaría una desmercantilización de los alimentos, del suelo, del agua y de las semillas, con el objetivo de intensificar aquellas prácticas sostenibles de producción agraria para aumentar el acceso a alimentos saludables, mientras se salvaguardan al mismo tiempo los procesos ecológicos.

Intentando identificar los pasos a seguir dentro de esa nueva ruta hacia el cambio que tenemos que transitar, un primer desafío pasaría por garantizar la seguridad alimentaria mundial de manera que todas las personas, en todo momento, tengan acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades. El segundo desafío sería el de integrar la agroecología en las políticas alimentarias para desarrollar una agricultura menos intensiva en el consumo de recursos naturales y menos dependiente de los combustibles fósiles. ¿Cómo se hace esto? Mejorando la gestión de los agrosistemas, fomentando el conocimiento comunitario, fortaleciendo el tejido organizativo, apoyando los circuitos cortos de comercialización y las redes solidarias, impulsando las compras públicas de producción local, etc. El tercer desafío pasa por asegurar que el sistema agroalimentario se mantenga dentro de los límites planetarios a lo largo de todos los eslabones de la cadena. El cuarto desafío es apoyar el bienestar humano y una vida digna, y esto implica, sin lugar a dudas, una profunda revisión de los valores hegemónicos que condicionan las reglas del juego del sistema agroalimentario. Esto es fundamental, ya que hace que se redefinan

los metabolismos alimentarios mediante otras prácticas alimentarias y estilos de vida, que requerirán una cantidad de cambios sustanciales, tanto en las dietas como en los patrones productivos.

No habrá transición ecológica sin transición profunda, y a gran escala, del sistema alimentario, que converja hacia un modelo relocalizado, de pequeños y medianos productores, descentralizado, no dependiente de fertilizantes sintéticos ni de combustibles fósiles, y que pueda asegurar el derecho a una alimentación digna y segura para todas las personas. Y en España existen las condiciones biofísicas para hacerlo<sup>4</sup>, apostando, eso sí, por grandes cambios en las políticas agrarias, en el uso del suelo y en los perfiles dietéticos. Es decir, tejer una buena malla desde el ámbito de la agroecología y de nuevas políticas urbanas y rurales en el campo alimentario. ■

## Bibliografía

- Aguilera, Eduardo, y Rivera Ferré, Marta G. (coord.), *La urgencia de una transición agroecológica en España*, Informe Amigos de la Tierra, Madrid, 2022. Disponible en: [informe\\_la-urgencia-de-una-transicion-agroecologica-en-espana.pdf \(tierra.org\)](#)
- Di Donato, Monica, *El metabolismo de los hogares en España. Un análisis regional de los flujos físicos y el impacto ambiental de los modelos de consumo*, Tesis Doctoral dirigida por el Dr. Óscar Carpintero Redondo, Universidad de Valladolid, 2022.
- Di Donato Monica (coord.), «El fin de la era del despilfarro: Repensando nuestro modo de producción y consumo para reducir la contaminación y los residuos», *Dossier Ecosocial*, FUHEM, Madrid, 2022. Disponible en: [El fin de la sociedad del despilfarro - FUHEM](#)
- Ministerio de Consumo/EC-JRC, *Sostenibilidad del consumo en España. Evaluación del impacto ambiental asociado a los patrones de consumo mediante Análisis del Ciclo de Vida*, Ministerio de Consumo, Madrid, 2022. Disponible en: [Informe de Sostenibilidad del consumo en España EU\\_MinCon.pdf](#)
- Moragues Faus, Ana, y Magaña González, Claudia Rocío (coord.), *Alimentando un futuro sostenible: estudio sobre la inseguridad alimentaria en hogares españoles antes y durante la COVID-19*, Universidad de Barcelona y Fundación Daniele y Nina Carasso, 2022. Disponible en: [https://www.ub.edu/alimentandounfuturosostenible/documents/informe-alimentacion\\_una-pag.pdf](https://www.ub.edu/alimentandounfuturosostenible/documents/informe-alimentacion_una-pag.pdf)
- VV. AA., *Informe Ecosocial sobre calidad de vida en España: balance, tendencias y desafíos*, FUHEM, Madrid, 2023. Disponible en: [Informe Ecosocial Calidad de vida en España \(fuhem.es\)](#)

4. Aguilera y Rivera-Farré, 2022.

**Mikel Noval Fernández**

*Responsable de Estudios y Medio Ambiente de ELA*

La crisis ecológica va a implicar una transformación radical del modelo capitalista de producción, movilidad y consumo en el que estamos inmersos. Nos guste más o menos, el empleo va a sufrir un fuerte impacto.

Estamos ante una crisis civilizatoria, que cuestiona nuestro modo de vida, del que es parte el empleo, por lo que no creemos que nadie pueda afirmar con una certeza absoluta qué es lo que va a pasar en el futuro con el mismo. El (necesario) cambio de modelo va a ser de tal magnitud que no lo podemos analizar con los parámetros y esquemas tradicionales.

Sin embargo, dicho esto, estamos en la obligación no solo de imaginar cómo va a ser el futuro, sino de impulsar los cambios para que ese futuro vaya en la dirección que queremos. Desde el sindicalismo tenemos que afrontar este reto, lo que supone que la transición ecosocial tiene que ser una línea transversal, una manera de enfocar toda la acción sindical, para que esta sea coherente con la envergadura del reto que afrontamos.

No trabajar con este horizonte sería renunciar a incidir en nuestro propio futuro, sería aceptar que la dirección del cambio quede en manos de los actuales poderes económicos, que, como hemos visto recientemente con la oposición de distintos responsables de Repsol al impuesto sobre los beneficios caídos del cielo de las empresas energéticas y financieras, no dudan en utilizar todos los medios a su alcance (incluido el chantaje) para mantener el máximo tiempo posible los privilegios y la rentabilidad económica de su actividad, a sabiendas de su insostenibilidad.

...la lógica capitalista de acumulación infinita de la riqueza y de utilización creciente de materiales es incompatible con los límites biofísicos del planeta. Por ello es necesario transformar el proceso productivo y el sistema económico en su conjunto. El tiempo apremia para avanzar hacia un modelo al servicio de las mayorías sociales y de la clase trabajadora, que solo va a ser posible alcanzar mediante una transición justa, que decrezca en la utilización de recursos biofísicos.

### **El marco de la transformación ecosocial y el empleo**

Nuestro análisis parte de una premisa poco discutible: la lógica capitalista de acumulación infinita de la riqueza y de utilización creciente de materiales es incompatible con los límites biofísicos del planeta. Por ello es necesario transformar el proceso productivo y el sistema económico en su conjunto. El tiempo apremia para avanzar hacia un modelo al servicio de las mayorías sociales y de la clase trabajadora, que solo va a ser posible alcanzar mediante una transición justa, que decrezca en la utilización de recursos biofísicos. En nuestra opinión, un tema central a tener en cuenta para esta transición tiene que ser darle centralidad al objetivo de que se dé una creación neta de empleo, y que sea de calidad.

En todo caso, y al hilo de lo dicho anteriormente sobre el cambio social que se tiene que producir, hay que crear un imaginario colectivo que cambie nuestras expectativas en torno a la producción, el consumo, el trabajo y el empleo. Qué va a ser el empleo en el futuro debe ser repensado y decidido democráticamente dentro del debate sobre el proyecto social deseable que queremos para el futuro, cuáles son las necesidades colectivas de consumo y cómo y dónde invertir nuestra fuerza de trabajo. Pero siempre teniendo en cuenta el objetivo de tener empleo suficiente y de calidad.

Nos parece que este reto es de gran envergadura, y requiere una planificación que se debe realizar de manera participativa y en alianza entre las organizaciones sindicales y sociales (aquí estarían incluidas

lógicamente las ecologistas). Es la manera más segura de acertar, de adelantarnos a las tensiones y conflictos que van a provocar los cambios sociales y económicos, y de conseguir que haya una implicación activa en la lucha por parte de la clase trabajadora.

### El caso de Hego Euskal Herria

La propuesta de ELA para la transición ecosocial realiza un diagnóstico sobre la economía de nuestro territorio, que se caracteriza por:

- Ser muy dependiente de la producción industrial y el transporte, lo que genera graves impactos ecológicos.
- Importar combustibles fósiles y materias primas, transformarlos y exportar la producción fuera de sus fronteras. Es, por tanto, una economía basada en la energía fósil y el extractivismo, incorporada de lleno en la economía globalizada.
- El transporte dependiente del petróleo es decisivo para el mantenimiento de esta actividad económica.
- Actividades principales de la economía de Euskal Herria y que generan mucho empleo están relacionadas con este funcionamiento. Ejemplos de ello son las que producen mercancías de alto valor añadido (automóviles, acero...), actividades de alta intensidad energética, industria alimentaria (sobre todo en Navarra), actividades dependientes de la logística globalizada, etc.

Por tanto, se puede concluir que, a día de hoy, existe una estrecha relación entre la generación de empleo, el crecimiento económico y el impacto ecológico. El sector industrial es uno de los más representativos de ello.

En el actual modelo productivo, una reducción del consumo de la energía y de materiales, para hacerlos compatibles con los límites biofísicos del planeta, supondría que en los territorios más industrializados deberíamos asumir una reducción muy fuerte de ambos consumos (no sería razonable pretender que la reducción sea proporcional en todo el mundo). Y ello, hoy, supondría la destrucción de muchos puestos de trabajo, siempre y cuando no se adopten otras medidas. Y esto querría decir

En el actual modelo productivo, una reducción del consumo de la energía y de materiales, para hacerlos compatibles con los límites biofísicos del planeta, supondría que en los territorios más industrializados deberíamos asumir una reducción muy fuerte de ambos consumos (no sería razonable pretender que la reducción sea proporcional en todo el mundo). Y ello, hoy, supondría la destrucción de muchos puestos de trabajo, siempre y cuando no se adopten otras medidas. Y esto querría decir que para la mayor parte de la clase trabajadora sería imposible sostener sus vidas.

que para la mayor parte de la clase trabajadora sería imposible sostener sus vidas. Por tanto, cualquier propuesta que pretenda dar una salida socialmente justa a esta problemática tiene que contar con esto, y poner el empleo en el centro.

### Repercusión diferente por sectores

Para afrontar estos retos va a ser necesario combinar líneas de trabajo diferentes. Por ejemplo, hay que tener en cuenta que el impacto va a ser desigual por sectores. La definición de los sectores a decrecer o a reforzar pasa, en primer lugar, por los criterios que se establecen para poder realizar esa diferenciación. Así, por ejemplo, nos encontramos con determinadas actividades que no son éticamente aceptables, como, por ejemplo, la industria armamentística (¿es razonable lucrarse mediante la fabricación de armas o equipos que se utilizan, por ejemplo, para bombardear Gaza?) o la especulación (alimentaria, financiera, inmobiliaria, etc.). Estas actividades deben, sin duda, desaparecer o reducirse a su mínima expresión, y no tienen que tener ningún apoyo institucional (ni legal ni económico).

Hay otras actividades que también deben dejar de realizarse, como la producción de energía fósil

El decrecimiento de la actividad y del empleo no puede hacerse dejando de lado a las y los trabajadores de estos sectores. Hay que dar una salida justa a quienes se van a ver afectados por esta transformación de sus actividades (transformación de la actividad de las empresas, recolocación en otras actividades, garantía de ingresos dignos, etc.).

(petróleo, gas,...) o nuclear. El IPCC nos recuerda en todos sus informes que si queremos evitar las consecuencias más graves del calentamiento global tenemos que dejar de lado las energías fósiles. Es una cuestión de supervivencia de la vida en el planeta. No podemos, en este tema, mirar para otro lado.

Y hay otras actividades que, de manera ordenada o no, van a tener que reducirse y transformarse de manera radical. Entre ellas están las relacionadas con la automoción, la siderurgia, las que transforman materiales no renovables o la construcción de grandes infraestructuras (muchas de ellas, de muy negativo impacto económico, social y medioambiental, como el Tren de Alta Velocidad).

El decrecimiento de la actividad y del empleo no puede hacerse dejando de lado a las y los trabajadores de estos sectores. Hay que dar una salida justa a quienes se van a ver afectados por esta transformación de sus actividades (transformación de la actividad de las empresas, recolocación en otras actividades, garantía de ingresos dignos, etc.).

El potencial de creación de empleo de algunos sectores está fuera de toda duda. Hace ya casi una década que elaboramos un informe en el que señalamos que en Hego Euskal Herria se podían crear 106.000 nuevos puestos de trabajo (aproximadamente, equivale al 10% del empleo total) en actividades económicas realmente sostenibles y socialmente

necesarias. Entre ellas destacaban, por su potencial de empleo, las siguientes:

- Energías renovables: ELA es firme defensora de la energía renovable. No es objeto de esta aportación entrar al debate de fondo sobre la energía, pero decimos sí a la energía renovable, a la eólica y a la fotovoltaica, pero con un modelo planificado, descentralizado, público y democrático (extensión de las comunidades energéticas...), en el que se produzca en el territorio la energía que se consume, diversificado, fundamentalmente con generación de pequeña y mediana escala. En relación al tema que nos ocupa, este tipo de actividades y su mantenimiento tienen un alto potencial de empleo.
- Rehabilitación de edificios: planes de impulso de la rehabilitación integral de edificios asociados a la instalación de sistemas energéticos eficientes, al aislamiento y a la reconstrucción de cubiertas y fachadas o a la arquitectura bioclimática.
- Agroecología, pesca y gestión forestal sostenibles: el impulso de la soberanía alimentaria en un territorio muy deficitario en términos de producción de alimentos debe ser una prioridad. Para ello se pueden tomar medidas como el aumento de la superficie dedicada a la producción ecológica en la agricultura, la reconversión ecológica de los sectores no sostenibles relacionados con la alimentación o el desarrollo de la pesca sostenible. Un modelo forestal sostenible es fundamental para proteger la biodiversidad y también como sumidero de CO<sub>2</sub>.
- Planes de movilidad sostenible y desarrollo del transporte público: la disminución del uso del vehículo privado se debe favorecer a través de medidas como la implantación de planes de movilidad en empresas y polígonos industriales y un fuerte desarrollo de las redes de transporte público en el conjunto del territorio, con una rebaja sustancial y permanente de sus tarifas. También hay que potenciar el coche compartido.
- Actividades para reducir el consumo de materiales y residuos, impulsar la reutilización de los bienes y gestionar los residuos de manera adecuada: acabar con la obsolescencia programada en la industria, avanzar en el ecodiseño, el desarrollo de la reutilización y reparación de todo tipo de bienes o gestionar los residuos a través de la recogida selectiva y eliminación de la incineración.

La pandemia de la COVID-19 puso de manifiesto qué actividades son esenciales. El sostenimiento de la vida pasa por los cuidados. Poner la vida colectiva en el centro requiere un cambio radical del modelo de cuidados. En el reciente informe elaborado por el Gabinete de Estudios de ELA<sup>1</sup> constatamos la necesidad de un sistema de cuidados corresponsable, público, universal, gratuito y de calidad. Este sistema conllevaría la creación de más de 10.000 puestos de trabajo, en una estimación muy conservadora. La Huelga Feminista General convocada el 30 de noviembre en Euskal Herria es un paso importante en favor del derecho colectivo al cuidado.

Pero el sistema de cuidados no sería el único ámbito en el que habría que desarrollar los servicios públicos. Las políticas austerizadas llevadas a cabo desde hace varias décadas por los distintos gobiernos han abundado en un deterioro de los servicios públicos. Hoy el más evidente es el del sistema sanitario, pero también hay mucho que hacer en el sistema educativo o en otros ámbitos de los servicios sociales.

Los servicios públicos, en su conjunto, son sectores socialmente necesarios y deseables y que tienen un impacto reducido desde el punto de vista ambiental. Son, básicamente, actividades llevadas a cabo por personas, por lo que la inversión económica que se haga en su desarrollo tiene un resultado directo y muy positivo en el empleo.

### La desmercantilización y el desarrollo de alternativas

Quitar poder al mercado, salirse de la lógica de la mercantilización, es parte de esta lucha colectiva en el camino de la transición ecosocial que tiene como horizonte también un empleo de calidad. Y esto no significa solo la potenciación de lo público.

También es importante avanzar en la creación de lo que podemos llamar alternativas, entendiendo como tal el desarrollo de proyectos concretos, basados en lógicas diferentes, como los que se están llevando a la práctica en campos tan diversos como

1. *Estudios 49*. Porqué somos feministas: por un sistema público de cuidados. Gabinete de Estudios de ELA. Man Robles-Arangiz Fundazioa.

Los servicios públicos, en su conjunto, son sectores socialmente necesarios y deseables y que tienen un impacto reducido desde el punto de vista ambiental. Son, básicamente, actividades llevadas a cabo por personas, por lo que la inversión económica que se haga en su desarrollo tiene un resultado directo y muy positivo en el empleo.

las energías renovables, las finanzas éticas, operadores de telecomunicaciones, grupos de consumo, etc.

En este sentido, desde la acción sindical, un campo que tiene que tener un desarrollo es el de la recuperación de empresas, con una reorientación de la actividad de las mismas para que sea en el marco de los parámetros que establecemos para la transición ecosocial.

### Políticas públicas al servicio de la transición ecosocial

En nuestra opinión, dar los pasos necesarios y a la velocidad necesaria requiere un impulso de las políticas públicas del que ahora carecemos. Las distintas instituciones tienen que planificar el cambio de modelo, tienen que legislar y tienen que poner mucho dinero para ello.

En relación a las políticas de empleo, las líneas a adoptar pasarían, entre otras, por:

- Reducción de la jornada: aplicación inmediata de la reducción de la jornada a 35 horas como primer paso para las 32 horas semanales. Obviamente, sin reducción de salario.
- Reorganización de la economía: poner en el centro los cuidados, el reparto de los trabajos de cui-

datos feminizados y la sostenibilidad de la vida, como hemos indicado anteriormente.

- Relocalización de la economía: la economía debe ser local y circular, lo que requiere transformar y diversificar el modelo productivo industrial, que debe basarse en una lógica totalmente distinta a la de la globalización neoliberal y la extensión de los Tratados de Libre Comercio.
- Reordenación del sector energético: frenar la producción de energías fósiles y publicar el sector energético, planificar las energías renovables con los criterios que también antes hemos mencionado.
- Transformar el sistema de transporte: la electrificación no será suficiente para dar solución al problema de la movilidad. También hay que reducir la movilidad (de mercancías y personas), desarrollando, a su vez, el transporte público y colectivo.
- Desarrollo de la soberanía alimentaria.

Las políticas aplicadas hasta el momento carecen de ambición, no solo de cara a un cambio de modelo productivo o de consumo, sino también de ambición climática a la hora de reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

Las administraciones deben intervenir y hacer propuestas concretas en las transformaciones que están sufriendo sectores completos, como el comercio, para evitar la implantación de un modelo comercial contrario a los intereses de nuestro país y sus trabajadores y trabajadoras. En este sentido, hemos exigido al Gobierno Vasco y al Gobierno de Navarra la creación de unos fondos, dotados con más de 2.300 millones de euros, para asumir el control de empresas estratégicas o crear empresas nuevas que respondan a las necesidades de la sociedad.

El aumento del gasto público se tiene que financiar a través de una reforma fiscal justa. Atajar el fraude fiscal que se da en las rentas no salariales es una parte. Y también es urgente una reforma fiscal que aumente de manera notable los impuestos que pagan las rentas altas, las de capital y las empresas por sus beneficios (estableciendo un pago mínimo en el impuesto de sociedades del 25 % de sus beneficios contables, sin posibilidad alguna de excepción).

Esos fondos permitirían dar prioridad a la producción y los servicios indispensables para la sociedad (aquellos que son imprescindibles para la producción y reproducción de la vida), desarrollar un modelo productivo compatible con los límites del planeta y garantizar empleo y condiciones laborales dignas para hombres y mujeres.

También tiene que haber una mejora de los sistemas de protección social (una pensión mínima de 1.260 euros; una renta garantizada equivalente al SMI...). Habrá pérdida de empleo en sectores no sostenibles, y habrá que garantizar las necesidades de estas personas, y otras ayudas, como la reconversión del trabajo hacia sectores sostenibles y socialmente deseables, los planes de formación y el aprendizaje permanente. Un sistema de protección social adecuado también tiene efectos positivos en el

empleo, sobre todo en el impulso de lo local.

El aumento del gasto público se tiene que financiar a través de una reforma fiscal justa. Atajar el fraude fiscal que se da en las rentas no salariales es una parte. Y también es urgente una reforma fiscal que aumente de manera notable los impuestos que pagan las rentas altas, las de capital y las empresas por sus beneficios (estableciendo un pago mínimo en el impuesto de sociedades del 25 % de sus beneficios contables, sin posibilidad alguna de excepción).

Tenemos que avanzar hacia una sociedad más justa, democrática y sostenible. La clase trabajadora tiene que ser parte de esta transformación. No queremos elegir entre perder el empleo o la destrucción capitalista. A través de la acción colectiva (la movilización social y la negociación colectiva en los centros de trabajo) debemos impulsar transiciones que aúnen el empleo y los derechos laborales con actividades compatibles con la vida. ■

**Alberto Gago Rodríguez**

*Universidade de Vigo*

**Xavier Labandeira Villot**

*Universidade de Vigo*

**José M. Labeaga Azcona**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

**Xiral López Otero**

*Instituto de Investigaciones Mariñas - CSIC*

### 1. Introducción

Para luchar contra el cambio climático, la mayoría de los países del mundo se comprometieron, mediante el Acuerdo de París, a mantener el incremento de la temperatura media global por debajo de 2° C en relación a los niveles preindustriales, así como a hacer esfuerzos adicionales para lograr que dicho aumento no supere 1,5° C. Estos objetivos exigen reducciones significativas y relativamente rápidas de las emisiones de gases de efecto invernadero en las próximas décadas, y, para lograrlo, los decisores políticos disponen de distintos instrumentos regulatorios, entre los que destacan las denominadas aproximaciones económicas a la política ambiental. En el caso de la política climática, estas aproximaciones económicas toman generalmente la forma de impuestos ambientales en el ámbito energético (objetivo de este trabajo, si bien las discusiones compensatorias son extensivas a cualquier medida de política climática) o mercados de derechos de emisión, como el existente en la UE desde principios de siglo.

Un impuesto ambiental es el pago obligatorio que deben efectuar los agentes que emiten sustancias contaminantes, y se calcula aplicando un tipo impositivo fijo o variable sobre una base imponible relacionada con el nivel de sustancias emitidas. Para que tenga esta naturaleza, ha de conseguir afectar al comportamiento de los agentes de forma que se logren reducir las emisiones, con independencia del destino que se le dé a la recaudación obtenida. Estas figuras presentan una serie de ventajas

Un impuesto ambiental es el pago obligatorio que deben efectuar los agentes que emiten sustancias contaminantes, y se calcula aplicando un tipo impositivo fijo o variable sobre una base imponible relacionada con el nivel de sustancias emitidas. Para que tenga esta naturaleza, ha de conseguir afectar al comportamiento de los agentes de forma que se logren reducir las emisiones, con independencia del destino que se le dé a la recaudación obtenida.

que las convierten en instrumentos especialmente adecuados para lograr reducciones significativas en las emisiones de gases de efecto invernadero necesarias para cumplir los objetivos del Acuerdo de París y evitar así importantes impactos del cambio climático. Así, desde una perspectiva estática, permiten lograr un determinado objetivo de reducción de emisiones al mínimo coste, ya que actúan como un precio por contaminar, de forma que el mayor esfuerzo de reducción lo llevarán a cabo aquellos agentes a los que les resulte más barato. Por otra parte, desde un punto de vista dinámico, suponen un incentivo continuo a la reducción de emisiones, ya que incitan a los agentes a llevar a cabo inversiones en tecnologías y procesos de producción menos contaminantes que les permitan reducir sus pagos impositivos en el futuro. Además, estos impuestos generan importantes ingresos para el sector público, a diferencia de otros instrumentos de política ambiental, como las regulaciones, los subsidios o los acuerdos voluntarios. Son, por ello, instrumentos ideales para promover la transición a sociedades descarbonizadas.

De todos modos, a pesar de sus ventajas y del amplio apoyo académico e institucional que recibe, en la actualidad la fiscalidad energético-ambiental en la mayoría de los países tiene un nivel muy por debajo del que sería necesario para conseguir reducciones significativas de las emisiones de gases de efecto invernadero, debido a que existen una serie de barreras que dificultan e incluso impiden su aplicación. Estas barreras incluyen posibles impactos negativos sobre la competitividad, problemas de aceptación

social o límites institucionales, pero destacan especialmente sus posibles impactos distributivos regresivos sobre los hogares. En el caso del cambio climático, la magnitud de los efectos exigirá la implantación de importantes medidas correctoras que, a su vez, ocasionarán relevantes impactos distributivos. En este contexto, para lograr una transición exitosa hacia una economía descarbonizada, será fundamental identificar y compensar dichos impactos regresivos.

## 2. Impactos distributivos de la fiscalidad energético-ambiental

Ante la introducción de un impuesto energético-ambiental, los diferentes grupos socioeconómicos reaccionarán de forma distinta, debido a disparidades en sus condiciones de vida, niveles de renta y preferencias. En general, los hogares de baja renta suelen consumir más productos intensivos en energía para satisfacer sus necesidades básicas, con posibilidades de sustitución limitadas, por lo que, aunque los hogares más ricos consumen más energía en términos absolutos, los costes de la energía suponen una mayor proporción del gasto en los hogares de renta baja, de forma que la carga fiscal que soportarán será relativamente mayor. Además, estos hogares tienen menor capacidad para endeudarse, por lo que es más probable que dispongan de bienes duraderos que consumen energía antiguos y poco eficientes.

Sin embargo, el impacto distributivo de los impuestos energético-ambientales también depende de otros factores que no tienen por qué estar relacionados con el nivel de renta de los hogares. Así, un factor muy importante es el producto energético gravado. En este sentido, los impuestos sobre la electricidad son muy regresivos, porque la proporción de gasto en electricidad se reduce con el nivel de renta, así como por la limitada capacidad de los hogares más pobres

para sustituir sus electrodomésticos por otros que sean eficientes energéticamente. No obstante, los impuestos sobre los combustibles de transporte son, en general, menos regresivos, ya que es menos probable que los hogares de baja renta posean un coche, por lo que incluso podrían tener un impacto progresivo. De todas formas, los hogares que viven en zonas rurales, en general, destinan una mayor proporción de su renta a carburantes, debido a la menor disponibilidad de transporte público y a las mayores distancias, por lo que estos impuestos pueden tener impactos importantes sobre la desigualdad regional.

En general, los hogares de baja renta suelen consumir más productos intensivos en energía para satisfacer sus necesidades básicas, con posibilidades de sustitución limitadas, por lo que, aunque los hogares más ricos consumen más energía en términos absolutos, los costes de la energía suponen una mayor proporción del gasto en los hogares de renta baja, de forma que la carga fiscal que soportarán será relativamente mayor.

Otros factores que influyen sobre los patrones de consumo de energía y, por tanto, sobre los impactos distributivos de la fiscalidad energético-ambiental son la ubicación geográfica, el tipo de vivienda o el tamaño del hogar. Así, como se indicó en el párrafo anterior, los hogares rurales, generalmente, realizan mayores desplazamientos y tienen un menor acceso al transporte público, pero también disponen de menos productos energéticos alternativos, por lo que se verán particularmente afectados por los impuestos energético-ambientales. Asimismo, los hogares en lugares con condiciones climáticas extremas, en viviendas antiguas poco eficientes energéticamente y los de mayor tamaño también se verán más afectados por estos impuestos. Por último, el grado de desarrollo del país también influye sobre

los impactos distributivos de la fiscalidad energético-ambiental, ya que los hogares pobres en los países en desarrollo tienden a destinar una menor proporción de su renta a productos energéticos, debido a los problemas de accesibilidad a energía y a los servicios energéticos modernos, por lo que en estos países los impactos pueden ser proporcionales o progresivos, a diferencia de los que ocurre en los países desarrollados, en los que los impactos son principalmente regresivos.

De todos modos, como se indicó anteriormente, los impuestos energético-ambientales permiten generar importantes ingresos públicos, por lo que en la práctica sus impactos distributivos dependerán fundamentalmente de cómo se emplee dicha recaudación para compensar a los hogares más afectados. A continuación se presentan las principales alternativas compensatorias existentes.

### 3. Alternativas compensatorias

Existen diversas alternativas para compensar los impactos distributivos de la fiscalidad energético-ambiental, entre las que destacan varias categorías no excluyentes: compensaciones sobre precios o mediante transferencias, compensaciones centradas en determinados grupos o generalizadas y compensaciones de corto plazo o de medio/largo plazo.

Una primera opción sería devolver la recaudación de la fiscalidad energético-ambiental a través de reducciones en los precios de la energía. Esta alternativa permite que los hogares se vean compensados por los aumentos en los costes de la energía, pero elimina los incentivos al ahorro y la eficiencia energética, que son el principal objetivo de la política. Por el contrario, si se utilizan transferencias monetarias independientes del consumo de energía, los hogares se verán compensados sin afectar a los incentivos para la descarbonización de la economía. Además, sus costes administrativos son relativamente bajos, ya que se pueden llevar a cabo en efectivo o mediante los sistemas de seguridad social existentes, si bien es importante que su importe se reduzca progresivamente con el tiempo, para que los hogares tengan incentivos a adaptarse a una economía descarbonizada y no las perciban como un ingreso adicional. Alternativamente, se podría reducir la carga fiscal general sobre los hogares, pero hay que

contemplar los impactos distributivos de los impuestos que se reducen.

Con respecto a los grupos de hogares que reciben la compensación, en principio deberían ser únicamente los hogares vulnerables, ya que las compensaciones generalizadas suponen destinar recursos a ayudar también a los hogares más ricos, con el consecuente derroche de recursos públicos. Sin embargo, estas ayudas dirigidas pueden ser difíciles de diseñar en la práctica. Así, si se emplea un determinado umbral de renta para decidir los hogares con derecho a compensación, los hogares

con un nivel de renta cercano a dicho umbral podrían querer reducirlo para poder recibir la ayuda. Además, sería necesario tener información fiable sobre la renta de los hogares y, como se señaló anteriormente, el nivel de renta no es el único factor que determina los hogares más afectados. Para superar estos problemas se podrían utilizar otros criterios adicionales, así como emplear transferencias variables en función del nivel de renta. Sin embargo, esto incrementaría la complejidad del sistema, lo que podría reducir la capacidad de los hogares más pobres para participar. Por tanto, si existen dificultades para determinar los hogares vulnerables, se pueden emplear compensaciones universales que, aunque también compensan a los hogares más ricos, son progresivas, ya que la compensación supone una mayor proporción de la renta en los hogares de renta baja. Además, estas transferencias son más estables políticamente, dado que benefician a todos los hogares, por lo que es más difícil que se eliminen ante un cambio de gobierno.

En todo caso, las medidas presentadas hasta ahora están destinadas a reducir los impactos distributivos sobre los hogares a corto plazo, pero a medio/largo plazo serán fundamentales mayores esfuerzos para descarbonizar la economía, incentivando las energías renovables y la eficiencia energética. Una opción es emplear subvenciones para mejoras en la eficiencia energética de los hogares (electrodomésticos de alta eficiencia, aislamiento térmico de las viviendas, etc.) que posibiliten la reducción de su consumo energético y, en consecuencia, de sus costes.

En todo caso, las medidas presentadas hasta ahora están destinadas a reducir los impactos distributivos sobre los hogares a corto plazo, pero a medio/largo plazo serán fundamentales mayores esfuerzos para descarbonizar la economía, incentivando las energías renovables y la eficiencia energética. Una opción es emplear subvenciones para mejoras

en la eficiencia energética de los hogares (electrodomésticos de alta eficiencia, aislamiento térmico de las viviendas, etc.) que posibiliten la reducción de su consumo energético y, en consecuencia, de sus costes. De todos modos, estas subvenciones deberán dirigirse únicamente a los hogares vulnerables, ya que si son generalizadas es muy probable que tengan un impacto regresivo, ya que es más factible que los hogares de alta renta dispongan de los recursos necesarios para realizar estas inversiones. Como alternativa, las subvenciones se podrían orientar a alternativas empleadas principalmente por los hogares de baja renta, como el transporte público o la renovación de las viviendas sociales.

Finalmente, es necesario señalar tres cuestiones fundamentales para que las compensaciones distributivas funcionen adecuadamente. Por una parte, la denominada visibilidad, es decir, la capacidad de las medidas para ser percibidas por los agentes. Normalmente, los incrementos impositivos tienen una gran visibilidad, por lo que, para lograr incrementar la viabilidad y efectividad de la política, será crucial que los mecanismos compensatorios de sus impactos distributivos también lo sean. Para ello será necesaria una buena estrategia comunicativa que explique los impactos distributivos y las alternativas compensatorias a los hogares. Por supuesto, también es esencial que las compensaciones sean accesibles para la población objetivo (evitando, por ejemplo, la exclusión digital o la falta de acceso a ciertos instrumentos compensatorios) y viables administrativamente. Finalmente, para que los incrementos en la fiscalidad energético-ambiental sean aceptados por los hogares, también es importante que los hogares tengan confianza en el gobierno y en su capacidad para gestionar la recaudación impositiva de forma justa, efectiva y transparente.

#### 4. Conclusiones

Para lograr una transición exitosa hacia una economía descarbonizada, los impuestos

energético-ambientales son una herramienta fundamental debido a sus ventajas frente a otros instrumentos de política climática en materia de efectividad ambiental, eficiencia económica y capacidad recaudatoria. Sin embargo, en la actualidad estas figuras están infrautilizadas debido a una serie de problemas que dificultan su aceptación social, entre los que destacan sus impactos distributivos sobre los hogares. En estas circunstancias, será fundamental evaluar y compensar sus impactos regresivos para conseguir que la necesaria elevación de la fiscalidad energético-ambiental en los próximos años sea viable y justa. Una ventaja de los impuestos ambientales y de otras aproximaciones económicas a la política ambiental es que permiten emplear la recaudación obtenida para mitigar los impactos distributivos negativos. Las principales recomendaciones son así utilizar compensaciones desligadas del consumo energético, de forma que no se eliminen los incentivos de la fiscalidad energético-ambiental al ahorro y la eficiencia energética, y que estén destinadas principalmente, siempre que sea posible, a los hogares especialmente afectados. Además, con el paso del tiempo, estas compensaciones deberían reducirse progresivamente para que los hogares tengan incentivos a adaptarse a una economía baja en carbono, y es importante también que sean salientes y que los hogares tengan confianza en el gobierno. ■

#### Lecturas relacionadas

- Comité de Personas Expertas para Elaborar el Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria, 2022. *Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria*. Madrid: Ministerio de Hacienda
- Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J. M., López-Otero, X., 2021. «Transport taxes and decarbonization in Spain: Distributional impacts and compensation». *Hacienda Pública Española/ Review of Public Economics*, 238, 101-136.
- Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J. M., López-Otero, X., 2023. «Alternativas compensatorias para la transición energética: lecciones de la crisis de 2022». *Economics for Energy WP 02/23*.

Nuria del Viso Pavón  
Área Ecosocial de FUHEM

Desde principios del siglo XXI se expande un enfoque cada vez más restrictivo de la movilidad humana, como se volvió a confirmar en el encuentro de los Estados miembros de la UE en Granada en octubre de 2023. No es baladí que esto se produzca en medio de una profunda crisis ecosocial que tiene como una de sus principales expresiones la expulsión forzada de personas por la desaparición de sus hábitats. Se trata de dos dinámicas contrapuestas –expulsión forzada y endurecimiento de la política de movilidad y acogida– que para poder conciliarse requieren de profundos cambios estructurales en la manera de producir y consumir y una transformación de los enfoques en torno a la movilidad humana.

Si atendemos a las causas del desplazamiento forzado, encontramos tres grandes bloques. Primero, las dinámicas extractivistas asociadas al modelo dominante de producción y consumo que alimenta las cadenas de valor globales, a través de proyectos de extracción de materiales, energía y alimentos, entre otros bienes naturales. La economía global produce serios impactos a escala local, desde la expropiación masiva de tierra a la degradación ambiental, hasta el punto de hacer la tierra inhabitable. Esta situación genera resistencias que, a su vez, dan lugar a represión y violencia. En segundo lugar, y también vinculado a ese mismo modelo económico, los eventos meteorológicos extremos asociados al cambio climático, que están volviendo inhabitables distintos territorios, también generan desplazamiento forzado. Y en tercer lugar, los conflictos y otras formas de violencia política, que se recrudecen a medida que las condiciones en el planeta empeoran y la geopolítica de los recursos se impone. Los conflictos constituyen la forma clásica de desplazamiento forzado, que actualmente vuelve a escalar por la reactivación de conflictos que parecían dormidos, como en Ucrania y en Gaza. Estos tres bloques de causas, calificados por Saskia Sassen como «dinámicas predatorias», producen una «pérdida masiva de hábitat» y conforman, según Sassen, un nuevo orden que alimenta un nuevo tipo de movilidad humana.

Así, tanto el deterioro ambiental como el cambio climático y los conflictos están detrás de la expulsión de un número creciente de personas. Si en 2000 se contabilizaron 18,5 millones de personas desplazadas, en 2022 se batió un nuevo récord, con 108 millones, según datos de Acnur, es decir, se ha quintuplicado en solo dos décadas. Aunque no existen datos desagregados para desplazamiento forzado por causas ambientales y climáticas, es razonable pensar que muchas de las personas que actualmente se encuentran en movimiento forman parte de quienes han perdido su hábitat. Refuerza esta idea la existencia de datos de desplazamiento forzado interno que elabora el Centro de Monitoreo del Desplazamiento Interno, que reflejan un acusado aumento año a año del desplazamiento por catástrofes meteorológicas vinculadas al cambio climático que permanecen dentro de su propio país, casi en su totalidad en países del Sur global, pero entre los países más afectados también EE. UU., único hasta ahora del Norte global. Este tipo de desastres provocaron casi la mitad del total de desplazamiento interno en 2022, superando ya al producido por la violencia política. Respecto a los desplazados por el extractivismo, es difícil avanzar un dato fiable, porque no existen cifras consolidadas de las distintas actividades que producen expulsiones. En la práctica, los tres grupos de causas no son compartimentos estancos, sino que a menudo se entremezclan y se refuerzan entre sí, complejizando las situaciones de desplazamiento forzado. En síntesis, los tres tipos de causas se están agravando, por lo que, si no se producen cambios de calado, el desplazamiento forzado seguirá en escalada, asentándose como una tendencia que caracteriza el mundo contemporáneo.

En contraste con esta situación de emergencia excepcional, actualmente no existe una legislación internacional específica que ampare jurídicamente a las personas que tienen que desplazarse por causas ambientales y/o climáticas. Sí existe una norma internacional de asilo y refugio (la Convención de Ginebra de 1951 y su protocolo de Nueva York de 1967)

para los casos de conflicto armado, violencia y persecución política, aunque este instrumento internacional está cada vez más cuestionado y/o ignorado. Por ejemplo, en vísperas de la reunión de Granada, los 27 han adoptado una posición sobre el Reglamento de Crisis y Fuerza Mayor —que forma parte del Pacto Europeo sobre Migración y Asilo— que podría abrir la puerta a establecer excepciones y derogaciones a las garantías de asilo europeas. Así, la práctica ausencia de vías legales de movilidad solo deja lugar al desplazamiento por vías irregulares, sea cual sea la causa que motivó la marcha.

Las actuales políticas migratorias no guardan relación con el contexto amplio, de crisis ecosocial, en el que se produce hoy la movilidad humana. Apartadas del contexto, esas políticas aparecen desconectadas de la realidad que se vive en muchos territorios y a escala global y se convierten en un esperpento. El resultado de este desatino son miles de muertes completamente evitables y un sinfín de injusticias y abusos de los derechos humanos. El Mediterráneo, una de las franjas geográficas de fricción entre el mundo rico y el pobre, tiene el triste récord mundial por muertes de migrantes. Hasta fin de septiembre de 2023 habían muerto unas 2.500 personas en la ruta mediterránea, según Acnur, un 50 % más que en el mismo periodo de 2022. El Proyecto Migrantes Desaparecidos de la Organización Internacional para las Migraciones calcula que desde 2014 han fallecido en el Mediterráneo más de 28.000 personas. A la peligrosidad de las travesías se añaden formas pasivas y activas que incentivan tales muertes, desde no actuar en los rescates en alta mar a tirotear a los migrantes o embestir sus embarcaciones. El concepto de necropolítica de Achille Mbembe encaja a la perfección con las actuales prácticas en materia de migración.

La ausencia de un instrumento de amparo para quienes están perdiendo sus hábitats va en línea con la tendencia que se viene consolidando desde principios del siglo XXI en los países ricos de considerar la migración un asunto que amenaza la seguridad nacional (aunque, paradójicamente, son otros territorios los que pierden las condiciones de habitabilidad y/o crece la violencia). En consecuencia, las políticas y prácticas migratorias se han visto transformadas en apenas dos décadas y teñidas por capas de securitización cada vez más robustas: se blindan y militarizan las fronteras terrestres y marinas con medios físicos (muros y vallas) y alta tecnología; y se desplazan los dispositivos de control cada vez más

lejos a través de acuerdos con países vecinos donde los estándares de derechos humanos son muy precarios. A la hora de redactar estas líneas, la UE negocia un acuerdo millonario con Egipto para que no permita salir hacia Europa a la población palestina (con los gazatíes aún atrapados en su territorio pendientes de una invasión terrestre israelí).

Dentro de la fortaleza, se criminaliza la migración, derecho básico reconocido en la Carta de Derechos Humanos (art. 13.2), y se convierte una infracción (grave) de carácter administrativo —traspasar fronteras sin los documentos requeridos— en un delito penado con meses o años de internamiento, sin pasar por ningún tribunal, para terminar, previsiblemente, con la deportación. La continuada impunidad hacia las violaciones de los derechos de quienes se desplazan incentiva la degradación acelerada del tratamiento que se da a las personas en movimiento.

Nos encontramos ante una visible contradicción entre unas condiciones estructurales que expulsan a las personas de sus hábitats y la deficiente protección y ayuda a quienes se ven en la obligación de desplazarse. Por un lado, las personas en movilidad forzada no pueden quedarse en unos territorios inhabitables, pero tampoco pueden entrar y asentarse en otro lugar, quedando en un limbo legal y vital durante años o, peor aún, pereciendo en la travesía migratoria.

Si no se produce un cambio drástico de políticas y de legislación de protección, podemos esperar: 1) una escalada aún más acelerada del desplazamiento forzado, tanto por causas ambientales y climáticas como por conflictos y violencia política; 2) más muertes, abusos y violaciones de los derechos humanos en las fronteras y dentro de la fortaleza del mundo rico; y 3) discursos cada vez más autoritarios y excluyentes para justificar estas prácticas.

Estas cuestiones exigen resituar el problema desde una mirada amplia y elaborar respuestas desde el marco de los derechos y que respeten los criterios básicos de justicia.

### Otros enfoques a la movilidad humana

Pese a que el tratamiento restrictivo de la movilidad es actualmente dominante, afortunadamente

no es el único enfoque. La cuestión de la migración y la ciudadanía es un tema largamente debatido en la filosofía política y en los debates sobre la justicia. A continuación se recogen algunas ideas y claves prometedoras para abordar la cuestión desde un marco de derechos y de justicia.

Una de las principales nociones que permitiría dar un giro al enfoque sobre las migraciones es la de la responsabilidad sobre lo que ocurre más allá de nuestras fronteras. Juan Carlos Velasco, del Instituto de Filosofía del CSIC, parte de la reflexión rawlsiana del hecho de que nacer en un país u otro es una lotería ciega, pero que determina nuestros derechos y oportunidades vitales. En un marco donde existen enormes desigualdades entre unos bloques económicos y otros, y donde operan relaciones de subordinación de unos países a otros, la estructura que surge —argumenta Velasco— es injusta a todas luces. Las fronteras cerradas perpetúan la reproducción de estas desigualdades e injusticias globales. Velasco pone de relieve la paradoja de la «globalización fronterizada»: si bien existe globalización para los capitales, las mercancías y el movimiento de los países ricos o las élites, no aplica lo mismo para las personas de limitados recursos de los países pobres. Velasco sostiene que es justo que se implemente algún tipo de reparación compensatoria a favor de quienes padecen la mala suerte de haber nacido en un determinado país, en línea con lo que argumentan Dworkin y los defensores del igualitarismo de la suerte (desde el igualitarismo cosmopolita se generan deberes frente a los que están al otro lado de las fronteras). Desde el enfoque del igualitarismo cosmopolita, este mecanismo es, para Velasco, el mantener las fronteras habitualmente abiertas, ofreciendo así derechos y oportunidades sin importar la procedencia, conscientes de compartir el mismo entorno natural finito. Conviene recordar que las fronteras no solo separan, sino que también unen, y pueden pensarse en esta reformulación como membranas, estables pero permeables. Este autor también propone rediseñar el orden jurídico-económico internacional para evitar que sigan produciéndose estos daños, y evaluar cómo asignar los costes de mitigación para compensar o poner fin a la desigualdad de partida, por ejemplo, la articulación de un impuesto redistributivo. Para Velasco estas medidas no son solo debidas a una responsabilidad moral, sino también legal, en virtud de los convenios ratificados de derechos humanos.

Aunque no habla específicamente de movilidad humana, pero también ahondando en la idea de la responsabilidad, Iris Marion Young, desde su enfoque socioestructural, afirma la necesidad de un concepto ampliado de la responsabilidad, y propone el modelo de conexión social como modelo de responsabilidad para interpretar las obligaciones jurídicas.<sup>1</sup> Este modelo otorga responsabilidad a los individuos respecto a las injusticias estructurales más allá de las fronteras del Estado nación, incluso en el caso de que no haya una cadena causal directa. Young sostiene que todos los agentes que contribuyen con sus acciones a los procesos estructurales que originan injusticias tienen la responsabilidad de trabajar para solucionarlas. El modelo pone de manifiesto una responsabilidad compartida en la injusticia estructural creada a través del rol de votante, consumidor, vecino, empleador o activista ejercidos como ciudadanas y ciudadanos, responsabilidad que permitirá transformar las estructuras.

El jurista y senador Javier de Lucas aboga por reactivar las vías legales necesarias para solicitar asilo tanto en países de origen como limítrofes y de tránsito, y sugiere que la Directiva Europea de Protección Temporal, solo activada en el caso de Ucrania, podría hacerse extensiva a otras emergencias humanitarias. En este sentido, Naciones Unidas, aunque debilitada, ha impulsado en los últimos años importantes documentos que reafirman la importancia de tratar la movilidad humana desde el marco de los derechos. Se trata del Pacto Mundial sobre Refugiados y el Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular, ambos de 2018, que tratan de establecer canales seguros y legales para la movilidad, protegiendo igualmente el derecho a permanecer en el lugar de origen. Aunque se trata de textos muy valiosos, sin embargo, mantienen una estricta división entre refugio y migración, categorías cuya línea divisoria está cada vez más borrosa. Igualmente, en estos textos no tiene cabida la protección para las personas que se desplazan por eventos climáticos extremos ni por el extractivismo, dejando a un amplio grupo de personas que va en ascenso en un limbo jurídico y sin protección. Desde la Comisión de Derechos Humanos se han aprobado algunas declaraciones esperanzadoras que podrían abrir la vía

1. Iris Marion Young, «La estructura como objeto primario de la justicia», en *Responsabilidad por la Justicia*, Fundación Paideia Galiza, A Coruña, 2011.

para dar protección en el caso del desplazamiento climático, pero son iniciativas embrionarias. A pesar de todo, estos textos abren grietas en los muros de la fortaleza. Igualmente, de Lucas defiende habilitar algún tipo de reconocimiento internacional de una categoría que cubra lo que ya es un movimiento de personas expulsadas de sus hábitats, creando una institución específica para la gestión del asilo.

Por su parte, el filósofo Antonio Campillo reflexiona sobre el efecto huida, producto de la interacción de dos grandes contradicciones entre la globalización amurallada y los límites del crecimiento, que están generando grandes movimientos migratorios. Partiendo del «derecho a tener un lugar en el mundo», que formuló Hannah Arendt, Campillo cuestiona las dos formas hegemónicas de posesión de la tierra: la soberanía estatal y la propiedad mercantil, y aboga por sustituir la posesión exclusiva por el usufructo compartido, a la vista de la actual crisis ecosocial. A las ideas de Yves-Charles Zarka sobre la inapropiabilidad de la Tierra como nuevo principio filosófico con el que afrontar los desafíos ecosociales, Campillo añade la propuesta de que la biosfera sea reconocida como «Tierra de nadie», es decir, que somos meros usufructuarios, aunque, eso sí, habitar la tierra conlleva la responsabilidad de cuidarla.

Las cuestiones de movilidad humana no solo tienen que ver con el «otro» que se desplaza, sino también con «nosotros». La llegada de personas en movilidad obliga a replantearse las ideas sobre identidad y ciudadanía. Sandro Mezzadra y Brett Neilson han analizado la proliferación y diversificación de las fronteras actuales, que incluyen distintos componentes —jurídico, cultural, social, económico, simbólico...—. Junto a la frontera tradicional aparecen otras líneas de demarcación menos definidas, como límites urbanos o zonas económicas especiales, que crean nuevas formas de dominación y explotación para producir

«migración al punto» y «justo a tiempo» para las economías centrales. Estos autores reflexionan sobre la inclusión diferencial de la persona migrante, estrechamente en relación con cómo se concibe la ciudadanía en los Estados-nación. Esta concepción categoriza a los sujetos en una escala que asigna su posición política y jurídica. Así, la frontera se convierte en un sistema de filtrado y selección de fuerza de trabajo y en un dispositivo más de explotación y dominación.

Las costuras de la actual noción de ciudadanía, ligada básicamente a la nacionalidad por nacimiento, empiezan a estallar en un mundo en movimiento y donde cada vez existe mayor diversidad de identidades multiculturales. A menos que se desee reproducir el estatus de los metecos de la antigua Atenas (trabajadores extranjeros que habitaban en la comunidad política, pero sin derechos), es necesario también aquí realizar una reflexión y un debate sobre qué idea de ciudadanía buscamos para responder a las realidades de un mundo en movimiento.

Para concluir, en un contexto de crisis ecosocial en el que muchos hábitats sufren una intensa degradación y la violencia política se dispara, el desplazamiento forzado está en ascenso. Así, son necesarias y urgentes políticas de acogida con altura de miras capaces de dar respuestas al gran reto que se nos plantea, y en línea diametralmente opuesta a las políticas de cierre que se están consolidando. En contraste, las respuestas a la movilidad forzada deben buscarse acudiendo a la raíz de la cuestión y respondiendo a las causas estructurales que están en la base del problema. Desde mi visión, las respuestas llegarán desde un enfoque cosmopolita y dentro de un marco de justicia y derechos (humanos y de la naturaleza), así como de otra forma de relacionarse con el mundo —incluyendo el mundo natural— más biocéntrica y cooperativa. ■

José Luis Fernández Casadevante (Kois)

Cooperativa Garúa

A mediados de los años sesenta se grabaron en Madrid algunas de las escenas más conocidas de la famosa película *Doctor Zhivago*. En las calles del barrio obrero de Canillas, en plena dictadura franquista, se realizó una recreación de la revolución bolchevique de 1917. La actriz Geraldine Chaplin narra la anécdota de cómo se solicitó a los figurantes que entonaran *La internacional*. Sorprendentemente, todo el mundo se la sabía y, amparándose en las exigencias del guión, se pusieron a cantarla a voces. Quince minutos después hacía acto de presencia la policía alarmada, mandando callar a la multitud e imponiendo que se entonara un conocido pasodoble para grabar la simulación del canto.

Unos años después, en las calles de New York los Yippies, uno de los colectivos más creativos de la contracultura norteamericana, aprovecharon una concurrida tarde de primavera para repararse por los bares y comercios de una de las calles del centro. A la hora acordada, se pusieron a gritar jubilosamente que la guerra de Vietnam había acabado, y salieron a las calles a festejar la llegada de la paz. Mucha gente se sumó espontáneamente a la falsa celebración, evidenciando el apoyo que tenían las demandas del movimiento pacifista. Al cabo de un rato de desconcierto, la policía se presentaba para anunciar que todo había sido una gamberrada y que la guerra seguiría su curso.

Estos episodios nos muestran claramente cómo toda cultura hegemónica convive con subculturas alternativas. Siempre existen las culturas en plural, por eso importa contar múltiples historias que enriquezcan y complejicen nuestra comprensión del mundo, de forma que se amplíen las posibilidades de intervenir sobre la realidad. No debemos caer en la tentación de reducir una persona, un país o una cultura a un relato unívoco, pues al hacerlo se perpetúan estereotipos y prejuicios, limitando nuestra capacidad de entendimiento y empatía, como nos alerta

la escritora Chimamanda Ngozi Adichie en *El peligro de una historia única*.

Además, desconocemos el respaldo social con el que cuentan realmente las subculturas alternativas. Esto es algo que explicó brillantemente la politóloga Elisabet Noelle-Neumann, cuando teorizó sobre la conformación de la opinión pública como mecanismo de control social, denominando a este fenómeno *la espiral del silencio*. Las personas y colectivos que, al observar su entorno social, mediado por la representación que ofrecen los medios de comunicación, perciben que sus ideas y opiniones obtienen apoyo social, se reafirman en ellas sin temor a expresarlas en público. Por el contrario, aquellas que perciben que sus ideas carecen de apoyo social se vuelven más recelosas de expresarlas abiertamente y tienden a caer en el silencio. Debido a que los primeros expresan con mayor comodidad sus puntos de vista y las minorías se mantienen en silencio, se crea una influencia sobre la forma en que el público percibe la situación. En muchas ocasiones, las posturas mayoritarias parecen tener más apoyo del que realmente tienen, mientras que las minoritarias parecen tener menos.

En tiempos recientes, la extrema derecha se ha abierto espacio políticamente dinamitando todos los consensos sociales que arrinconaban sus posturas en la esfera pública. Una subcultura minoritaria ha ganado enormes cuotas de visibilidad, legitimidad e influencia política. ¿Resulta creíble pensar que se pueda articular una estrategia similar para enfrentar la crisis ecosocial? ¿Es un ejercicio de voluntarismo considerar que los niveles de conciencia ciudadana son más elevados de lo que intuimos y que las alternativas necesarias cuentan con más fuerzas y apoyos de los que se muestran abiertamente en la esfera pública y mediática? ¿Qué papel otorgamos a la comunicación, la educación y la cultura a la hora de romper la espiral del silencio?

## Una herramienta para comprender y comprometerse

El camino de la transformación social ineludiblemente pasa por la cultura, pues esta condiciona la manera en que una sociedad define la realidad y se percibe a sí misma, reconoce los valores con los que se identifica y articula las identidades colectivas capaces de movilizarla. La cultura engloba múltiples instituciones sociales, políticas y económicas; afectando a los estilos de vida, la educación, la ciencia, el arte, la religión y, cómo no, a la forma en la que nos relacionamos con la naturaleza. Simplificando mucho, podríamos afirmar que en tiempos de crisis ecosocial las dos principales tareas de la cultura serían ayudarnos a comprender la excepcionalidad del momento histórico que vivimos y seducirnos para que nos impliquemos en su transformación. Diagnóstico y compromiso. Acciones que dicen y decires que hacen.

Aunque las dinámicas de cambio social son imprevisibles, hay algunos patrones que nos ayudan a entender cómo se logra pasar de acciones minoritarias a transformaciones asumidas por mayorías. Estudios clásicos han cifrado en torno a un 3 % el número de personas innovadoras o desobedientes dentro de todo grupo humano, aquellas cuya creatividad, entusiasmo y valentía es capaz de traducirse en acciones y propuestas que desafíen abiertamente a la norma establecida. Lo que diferencia a quienes proponen radicalismos inofensivos o propuestas inasumibles y quienes se convierten en pioneros o visionarios es que estos últimos logran conectar con el 13 % de población que es capaz de adoptar de forma temprana las innovaciones sociales.<sup>1</sup> Por tanto, los verdaderos liderazgos habría que buscarlos no tanto en quienes innovan, las minorías activistas, como en quienes se arriesgan a apostar por esos cambios cuando el resultado de su éxito es todavía incierto.

De ahí la importancia de que las innovaciones pasen de los iniciales procesos autoorganizados a prototipos replicables y fácilmente escalables, que permiten una difusión social más rápida. Un proceso mediante el cual se consolidan temáticas emergentes, se incentivan dinámicas de intercooperación y articulación

en redes amplias y diversas. El experimentalismo exige de una escala y una duración mínima para generar estos prototipos, inducir cambios de tendencia y que los impactos provocados resulten mensurables. Las políticas públicas resultan determinantes a la hora de acelerar y expandir estas dinámicas culturales emergentes.

## Abordar lo social y lo ambiental de forma inseparable

Un viejo teórico de la democracia como Rousseau solía afirmar que la igualdad no significa que todos tengamos la misma riqueza, sino que nadie sea tan rico como para poder comprar a otro, ni que nadie sea tan pobre como para verse forzado a venderse. Toda democracia se sustenta sobre un límite a la desigualdad que es capaz de soportar. Y esto es muy relevante a la hora de entender que las cuestiones sociales y ambientales deben ser indisociables, pues los peores impactos de la crisis ecológica recaen sobre los grupos sociales más precarizados (escasez, contaminación, riesgos, desastres ambientales...). Las medidas de emergencia social son prioritarias, pero, además de paliar las carencias materiales inmediatas, deberían ayudarnos a sentar las bases para una radical transformación de nuestro modelo de producción y consumo.

Hay una responsabilidad asimétrica entre grupos sociales a la hora de provocar impactos ambientales, los estilos de vida de las élites económicas son mucho más depredadores y destructivos. Las regulaciones deben orientarse a poner freno a estas prácticas, más por su perverso ejemplo que porque sean la clave para resolver los desafíos ecosociales, y sentar las bases para modelos más igualitaristas. Y es que la desigualdad nos hace más infelices como sociedad. Los investigadores norteamericanos Oishi y Kesebir han realizado un interesante trabajo en el que comparan la evolución de las políticas económicas y la autopercepción de la felicidad durante los últimos 50 años en EE. UU., llegando a la conclusión de que la infelicidad se asocia a periodos de mayor desigualdad. Y no tanto por la pérdida de ingresos como por la percepción comparativa del reparto asimétrico de los esfuerzos, lo que aumenta el sentimiento de injusticia y provoca desconfianza en las instituciones colectivas. La redistribución de la riqueza genera cohesión social y un sentido de interdependencia, de que los esfuerzos son compartidos,

1. Rogers, Everett (1962), *Diffusion of Innovations*. The Free Press of Glencoe.

lo que en términos relacionales aumenta la sensación de bienestar.

La parte incómoda es que la mayor parte de la población de las sociedades enriquecidas debemos reconocer que nuestro estilo de vida no es universalizable a nivel planetario y debemos acometer un profundo cambio antropológico para adaptarnos a los límites biofísicos. Siguiendo el estilo medio de vida de la sociedad española, el planeta únicamente soportaría a 2.400 millones de personas. Esto supone que nuestro sobreconsumo de bienes y recursos se realiza a costa de la privación extrema en otras geografías, que la crisis ecológica es en su mayor parte nuestra responsabilidad y que las peores consecuencias se padecen en lugares distantes. Luchar contra la desigualdad significa redistribución de la riqueza, algo asumido en la actualidad por cualquier proyecto emancipador, pero planteando que la redistribución debe ser universal y perdurable en el tiempo.

#### **Ecologizar la pedagogía y hacer pedagogía ecológica**

Ivan Illich afirmaba que la escuela es la agencia de publicidad que te hace creer que necesitas la sociedad tal y cómo es. Y es que más allá de las luchas en defensa de los sistemas educativos públicos, amenazados por procesos de privatización y mercantilización, existe una preocupación creciente sobre el funcionamiento y el sentido de la acción educativa en contextos de alta incertidumbre sobre el futuro. Estos enfoques críticos aspiran a una transformación en el funcionamiento de los sistemas educativos que permita reorganizarlos de forma que sean funcionales para afrontar los retos ecosociales. No en vano, el escritor de ciencia ficción H. G. Wells solía decir que la civilización es una carrera entre la educación y la catástrofe.

El modelo convencional de aprendizaje de «mantenimiento», útil para reproducir culturalmente una sociedad, no resulta funcional en un contexto de ruptura, discontinuidad histórica y amenaza de colapso. Así que una de las medidas más urgentes sería transversalizar una competencia ecosocial en el currículo de la educación formal, ecologizando los contenidos y las competencias desde la educación infantil a la educación superior.

Las experiencias de educación ecosocial más relevantes avanzan en esa dirección, combinando contenidos

curriculares críticos (pensamiento sistémico, introducción de los límites biofísicos, crítica del consumismo...) con el aprendizaje emocional (vivencias y experiencias significativas de contacto directo con la naturaleza); así como las reflexiones sobre la ética o nuestras obligaciones morales con el desarrollo de habilidades en dinámicas grupales, procesos participativos y gestión de conflictos.

Además, debería de abordarse el nuevo protagonismo que debe tener la educación ambiental, como una actividad clave de intermediación entre ciencia, políticas públicas y sociedad civil. A esto se añadiría la necesidad de cierta innovación pedagógica vinculada a los movimientos sociales, entendidos también como movimientos educativos. Muchas pautas de conducta no son fruto de decisiones conscientes e intencionales, sino que responden a cambios en los hábitos y procedimientos, que con el tiempo se vuelven consistentes en nuestra personalidad y forma de entender el mundo. Aunque parezca contraintuitivo, puede que lo que más sensibilice sea la propia existencia de ecosistemas de prácticas alternativas, acciones o buenos ejemplos que demuestren que el mundo puede cambiarse.

#### **Los medios y el medio ambiente**

El poder para incidir en nuestras sociedades se juega en la mente de las personas. Manuel Castells defendía que atender políticamente un problema exige situarlo en la agenda, lograr que se priorice a nivel comunicativo y que su marco de referencia lo haga inteligible, de forma que permita el posicionamiento deseado por parte de la ciudadanía. La crisis ecosocial se encuentra en la periferia de la agenda mediática, su nivel de prioridad comunicativa es bajo y, aquí aparece el principal problema, su enmarcado elude tanto la gravedad de la situación como la urgencia temporal para lograr cambios radicales.

Si asumimos que la construcción mediática de la realidad es una parte significativa de la percepción social del mundo que compartimos, no podremos cambiarla sin intervenir sobre ella. Los medios de comunicación tienen un enorme poder de influencia a la hora de definir urgencias, conformar estados de ánimo, divulgar buenas prácticas e incitar comportamientos colectivos. Y aquellos a los que se les puede y debe exigir la responsabilidad de tomar posicionamientos

ecosociales ambiciosos sería a los medios de comunicación públicos.

¿Imaginamos el impacto que tendrían la radio y la televisión públicas si impulsaran de forma rigurosa, persuasiva y seductora la necesidad de impulsar transiciones ecosociales? Informativos, programas culturales, series y películas de ficción, documentales, programación infantil, concursos... todas estas iniciativas sincronizadas, al servicio de cambiar las gafas con las que se percibe la realidad y nuestras posibilidades de intervenir sobre ella, indudablemente tendrían una influencia social enorme y provocarían un efecto arrastre, por limitado que fuese, sobre la programación y el enfoque del resto de medios.

### La industria cultural y la visualización de futuros alternativos

Llevo tiempo sosteniendo que enfrentar la crisis ecosocial va a exigir que, además de disponer de información rigurosa, nos convirtamos en mejores narradores de historias.<sup>2</sup> Junto al mejor conocimiento científico disponible, necesitamos imágenes del futuro capaces de seducir y emocionar, de hacernos visualizar nuevas cotidianidades y de dotar a la gente de horizontes de sentido para los cambios sociales que demandamos.

Las comunidades de creadores y creadoras deberían asumir el liderazgo necesario para ayudarnos a socializar una cultura capaz de hacer creíbles y deseables otros futuros. Sus reflexiones, narraciones, películas, canciones, instalaciones... deberían ayudarnos a proyectar marcos culturales, económicos y políticos donde se haya logrado realizar transiciones ecosociales exitosas. Sin caer en idealizaciones banales, pero que representen sociedades con menor consumo de energía y materiales, más cooperativas, con estilos de vida relocalizados y reconciliados con la naturaleza. No se trata de mostrar el mejor de los mundos, pero sí mundos mejores.

Frente al miedo, la ansiedad, la depresión y el pesimismo, el arte y las industrias culturales deberían

repensar su función social en estos tiempos. Una tarea prioritaria sería representar modelos de sociedad que hayan sido capaces de ajustarse a los límites ecológicos y fuesen capaces de mantener niveles dignos de calidad de vida. Proyectos capaces de combinar la libertad creativa con un nivel básico de realismo ecológico, apostando por esbozar utopías donde puedan representarse con cierta complejidad nuevos estilos de vida. Más que acontecimientos excepcionales, se demandan historias arraigadas en la vida cotidiana, mostrando nuevas formas de habitar, convivir, trabajar, gobernar, cuidar, comprar, alimentarnos, relacionarnos con el entorno natural...

Una estrategia que debería movilizar los recursos del sector público (presupuestos, líneas de subvención para creadores e industrias culturales, concursos y premios...), coordinar a una amplia red de actores culturales (museos y organismos culturales, comunidades de creadores/as y tejidos profesionales) y contar con la complicidad de los tejidos asociativos.

### Anticiparse a las catástrofes por venir

Necesitamos reforzar nuestra capacidad para anticiparnos a los problemas, consensuar definiciones de la realidad por venir e implementar soluciones, asumiendo nuestra responsabilidad y capacidad de influir en la creación de futuros que resulten más deseables. Una estrategia que fuese capaz de simultanear la intervención junto a los grupos sociales empobrecidos, que transformara los sistemas educativos, reorientase los medios de comunicación y lograra la complicidad del mundo del arte y las industrias culturales supondría un verdadero acelerador para los imprescindibles cambios que la emergencia ecosocial demanda.

Los sueños de cambio parecen imposibles de conseguir antes de hacerse realidad. Tal vez solo de la mano de esta revolución cultural podamos convertir aquello que hoy parece impensable en algo inevitable. ■

2. Por ejemplo en [https://ctxt.es/es/20200801/Firmas/33157/#\\_X0P\\_TH1WaBs.twitter](https://ctxt.es/es/20200801/Firmas/33157/#_X0P_TH1WaBs.twitter)

## EL LIBRO RECOMENDADO

CARLOS GÓMEZ GIL Y JOSÉ RAMÓN GONZÁLEZ PARADA, *EL DEBATE SOBRE EL ANTROPOCENO EN LA CRISIS ECOSOCIAL*, PUBLICACIONS UNIVERSITAT D'ALACANT, 2022<sup>1</sup>

**Santiago Álvarez Cantalapiedra**

*Director de Papeles de relaciones ecosociales y cambio global y del Área Ecosocial de FUHEM*

Vivimos en una era en que la actividad económica ha invadido hasta los últimos confines del planeta. Esto resume perfectamente la situación en la que nos encontramos, consecuencia además del empeño de manejar la naturaleza como si de una mercancía se tratara. Estamos provocando una situación de consecuencias irreparables para nosotros y el resto de las especies que componen esa trama de la vida que podemos denominar Gaia.

Las raíces del deterioro ecológico y social son culturales y económicas. Las raíces culturales de este despropósito se encuentran en la mentalidad tecnocrática, exclusivamente orientada por la razón instrumental, basada en una fe ciega en el mercado y la tecnología y obsesionada por dominar la naturaleza y la acumulación de la riqueza y el poder. Las categorías, conceptos, valores y maneras de razonar de esa mentalidad nos impiden darnos cuenta de lo que pasa, porque es precisamente esa mentalidad la responsable de lo que nos pasa. Tal vez sea el pensamiento de Francis Bacon el que lo resume con mayor claridad: la modernidad alumbró una nueva correlación entre ciencia y praxis que es interpretable en clave teológica. Para Bacon, esta correlación representa la redención ante la posibilidad de restablecer el «paraíso perdido» del que fuimos expulsados. Con ello no es que se niegue la fe, sino que la traslada a otro ámbito: la fe en el progreso, pues está claro que los descubrimientos y las invenciones apenas iniciadas en su época son solo el comienzo que, gracias a la sinergia entre ciencia y praxis, seguirá hasta que surja un mundo totalmente nuevo, el «reino del hombre» (que ahora bien podríamos denominar Antropoceno).

1. Fuente: *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, núm. 160, invierno 2022-2023, pp. 136-139.



A su vez, las raíces económicas, abonadas por este paradigma de modernización, han redefinido profundamente las relaciones sociales y el régimen de intercambios que establecen las sociedades con el medio natural a través de un doble proceso de apropiación predatoria que alcanza tanto a la fuerza de trabajo humano como a los ecosistemas, conduciéndonos a una situación de extralimitación como consecuencia de nuestra desmesura o falta de contención. La economía, en cuanto teoría y praxis, se autonomiza del orden moral, olvidando que —en su pretensión de cientificidad— surgió precisamente del seno de una reflexión moral llevada a cabo por un filósofo moral. Liberada de esas restricciones morales, sociales y físicas, el sistema económico capitalista, dejado a la libre iniciativa de sus propios intereses, se revela incapaz de concebir que en su expansión pueda existir algún límite.

Este breve ensayo propone un recorrido transdisciplinar por este tiempo de transformaciones radicales que tienen al planeta como protagonista y a la especie humana como responsable de ese cambio. Se inicia citando a Camus de una manera que no puede ser más clarificadora de las intenciones y preocupaciones del libro: «Cada generación se cree destinada a rehacer el mundo. La mía sabe, sin embargo, que no podrá hacerlo. Pero su tarea es quizás mayor. Consiste en impedir que el mundo se deshaga». Esa es la tarea: superar el viejo empeño fáustico presente en la Modernidad capitalista y alumbrar una humanidad autocontenida dispuesta a vivir en paz con el planeta y todas sus criaturas.

Para tal propósito, este texto representa un valioso material de reflexión que se adentra en la crisis ecosocial a través del estudio de los riesgos y amenazas que se ciernen sobre el planeta, la relectura de la pobreza mundial, el análisis crítico del papel y las posibilidades de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, dirigiendo el foco a los nuevos rasgos de un capitalismo digital del que no se han explorado suficientemente sus promesas filosóficas, éticas y religiosas de «redención» que aparenta portar esa nueva era que llamamos Antropoceno.

El libro consta de seis capítulos, además de la introducción y un capítulo final a modo de epílogo. Como se señala en la introducción, el término Antropoceno se adopta como categoría analítica que sirve de marco de interpretación de la realidad que vivimos. En torno a este término se ha desarrollado tanto un debate científico como un debate social. En el plano científico, la celebración en el año 2016 del Congreso Geológico Internacional sirvió para designar una nueva era geológica de tiempo, procesos y estratos, sucesora del holoceno, marcada por el impacto de la acción humana sobre el planeta. Pero con independencia de esta caracterización académica, verificada con sus propios marcadores estratigráficos, los autores señalan en el segundo capítulo que lo que es verdaderamente relevante es la capacidad que pueda mostrar para interpretar una nueva era «en la que dejarán de tener vigencia

La gran bifurcación que muestra la desigualdad provocada por el capitalismo en tiempos de la crisis ecosocial lleva no solo a la explotación, sino también al descarte de grandes mayorías sociales y a la destrucción de la noción de la vida como comunidad con intrincadas relaciones.

las cosmovisiones, los poderes, la economía política y las instituciones que hoy marcan el rumbo de la globalización» (p. 27). En este sentido, representa un enfoque de interés en la medida en que implica la necesidad de un nuevo marco categorial y una nueva epistemología de la historia de las sociedades y las civilizaciones.

El tercer capítulo plantea cómo el cruce de la desigualdad con la crisis ecológica nos sitúa en una gran bifurcación. La era de la civilización industrial capitalista expandida y acelerada amenaza con la «dualización de la especie humana» en varias subespecies.

Aclaran los autores: «La idea de hablar de subespecies no tiene ninguna intención científica antropológica, es tan solo un comodín del lenguaje, una metáfora a falta de un concepto válido» (p. 52), e igualmente el prefijo subno pretende sugerir una condición de inferioridad. Se trata de remarcar únicamente la extraña contemporaneidad de quienes formamos la comunidad humana según nuestra condición sociocultural: «Es una forma de decir que un astronauta que explora Marte tiene tan poco que ver con una refugiada de Lesbos que escudriña la Luna que podrían pertenecer a especies distintas» (p. 53). La gran bifurcación que muestra la desigualdad provocada por el capitalismo en tiempos de la crisis ecosocial lleva no solo a la explotación, sino también al descarte de grandes mayorías sociales y a la destrucción de la noción de la vida como comunidad con intrincadas relaciones.

El cuarto capítulo muestra las incoherencias y los problemas metodológicos y de medición en el diseño y aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estos tipos de agendas arrastran un pecado original: ignorar por completo las causas de los problemas que dicen abordar. En el quinto capítulo se profundiza en las implicaciones del desarrollo del capitalismo digital, tanto desde el punto de vista de la reconfiguración del poder como de las consecuencias socioambientales. En el sexto, los autores se adentran en las repercusiones filosóficas, éticas y religiosas que emanan de la conciencia del tránsito a una nueva era. Siguiendo a Gramsci, cabe pensar

que el momento que vivimos constituye un «acontecimiento filosófico» que declara inservibles los modos convencionales de pensar la modernidad. Esta época reclama otras filosofías, otras éticas que trasciendan las obligaciones entre humanos y alcance a las responsabilidades con la biosfera, así como una reformulación radical de nuestra imagen en el mundo, un nuevo modo de incardinarnos en la naturaleza y una revisión radical del tipo de metabolismo con que encaramos la producción y el uso de los bienes materiales. Eso requiere un cambio de paradigma que encuentre aportes significativos en tradiciones políticoculturales y religiosas emancipadoras, así como en la experiencia de quienes fueron oprimidos y excluidos, silenciados e invisibilizados.

El libro se cierra poniendo la atención en las resistencias y alternativas que ofrecen movimientos, pueblos

y culturas que algo saben de la lucha por la supervivencia, porque su experiencia ha quedado marcada por las agresiones que han sufrido a lo largo de la historia del capitalismo patriarcal, colonial y ecocida que surgió de la edad moderna. Es un cierre oportuno y necesario, pues olvidar u ocultar esta otra intrahistoria nos conduce a considerar solo la capacidad destructora sobre el mundo de ese genérico Homo Sapiens y a minusvalorar las resistencias y la capacidad superadora de la barbarie de quienes pretenden convertirse en revulsivo antropológico y estructural frente al marco categorial capitalista. El capitalismo no es solo un sistema económico, es también un modo de producción cultural que sostiene un modelo antropológico que para poder ser superado requiere, además de cambios estructurales, un cambio de paradigma. Esta es la cuestión, nada baladí, que nos deja planteada este libro. ■

## PARA SABER MÁS

**Almazán, Adrián, y Bárcena, Iñaki (coords.) (2023)**, *Nuevos comunalismos*, Barcelona, Ned Ediciones.

**Chancel, Lucas (2022)**, *Desigualdades insostenibles*, Madrid, Los libros de la Catarata y FUHEM Educación + Ecosocial.

**Ecologistas en Acción (2019)**, *Caminar sobre el abismo de los límites*, disponible en <https://www.ecologistasenaccion.org/35291/informe-caminar-abismo-los-limites/>

**Herrero, Yayo (2022)**, *Educación para la sostenibilidad de la vida*, Barcelona, Octaedro.

**Hickel, Jason (2023)**, *Menos es más. Cómo el decrecimiento salvará el mundo*, Madrid, Capitán Swing.

**Prats, Fernando, Herrero, Yayo, y Torrego, Alicia (2017)**, *La gran encrucijada. Sobre la crisis ecosocial y el cambio de ciclo histórico*, Madrid, Libros en Acción.

**Santiago, Emilio, y Tejero, Héctor (2019)**, *¿Qué hacer en caso de incendio?*, Madrid, Capitán Swing.

**Valero, Alicia, Valero, Antonio, y Calvo, Guiomar (2021)**, *Thanatia. Límites materiales de la transición energética*, Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza.

# DOSSIERES EsF

- Dossier n.º 1: «Nuevos tiempos para la cooperación internacional para el desarrollo», abril 2011.
- Dossier n.º 2: «¿Cambiar el mundo desde el consumo?», julio 2011.
- Dossier n.º 3: «Sombras en las microfinanzas», octubre 2011.
- Dossier n.º 4: «La RSE ante la crisis», enero 2012.
- Dossier n.º 5: «La cooperación al desarrollo en tiempos de crisis. Nuevos actores, nuevos objetivos», abril 2012.
- Dossier n.º 6: «Crisis, indignación ciudadana y movimientos sociales», julio 2012.
- Dossier n.º 7: «¿Otra política económica es posible?», octubre 2012.
- Dossier n.º 8: «Banca ética ¿es posible?», enero 2013.
- Dossier n.º 9: «Desigualdad y ruptura de la cohesión social», abril 2013.
- Dossier n.º 10: «Seguridad alimentaria: Derecho y necesidad», julio 2013.
- Dossier n.º 11: «La agenda de desarrollo post-2015: ¿Más de lo mismo o el principio de la transición?», octubre 2013.
- Dossier n.º 12: «Economía en colaboración», enero 2014.
- Dossier n.º 13: «Otra economía está en marcha», primavera 2014.
- Dossier n.º 14: «RSC: Para superar la retórica», verano 2014.
- Dossier n.º 15: «La enseñanza de la economía», otoño 2014.
- Dossier n.º 16: «El procomún y los bienes comunes», invierno 2015.
- Dossier n.º 17: «Financiación del desarrollo y Agenda Post-2015», primavera 2015.
- Dossier n.º 18: «II Jornadas Otra Economía está en marcha», verano 2015.
- Dossier n.º 19: «Las exclusiones sociales», otoño 2015.
- Dossier n.º 20: «Fiscalidad: eficiencia y equidad», invierno 2016.
- Dossier n.º 21: «Recordando a José Luis Sampedro», primavera 2016.
- Dossier n.º 22: «Otra economía está en marcha III», verano 2016.
- Dossier n.º 23: «El buen vivir como paradigma societal alternativo», otoño 2016.
- Dossier n.º 24: «La energía. Retos y problemas», invierno 2017.
- Dossier n.º 25: «El enfoque de género en la economía social y solidaria: aportes de la economía feminista», primavera 2017.
- Dossier n.º 26: «Repensando nuestro modelo de sociedad y de economía», verano 2017.
- Dossier n.º 27: «La inversión de impacto», otoño 2017



- Dossier n.º 28: «El gobierno de la globalización», invierno 2018.
- Dossier n.º 29: «Economía feminista: visibilizar lo invisible», primavera 2018.
- Dossier n.º 30: «Miradas críticas y transversales», verano 2018.
- Dossier n.º 31: «Prácticas y herramientas para impulsar la economía social y solidaria. Una reflexión compartida, otoño 2018.
- Dossier n.º 32: «Reivindicando la democracia en la empresa», invierno 2019.
- Dossier n.º 33: «El futuro de la alimentación en el mundo», primavera 2019.
- Dossier n.º 34: «Agenda 2030: gatopardismo o transformaciones», verano 2019
- Dossier n.º 35: «Responsabilidad social corporativa en la industria alimentaria», otoño 2019
- Dossier n.º 36: «Demografía: cambios en el modelo reproductivo», invierno 2020
- Dossier n.º 37: «La economía circular: una opción inteligente», primavera 2020
- Dossier n.º 38: «La economía fundamental: contribuyendo al bienestar de la ciudadanía», verano 2020
- Dossier n.º 39: «La oligopolización de la economía», otoño 2020
- Dossier n.º 40: «Hacia la reorientación del modelo productivo de la economía española», invierno 2021
- Dossier n.º 41: «Otras formas de medir (y entender) el «desarrollo», primavera 2021
- Dossier n.º 42: «Sociedad digital, reconstruyendo expectativas», verano 2021
- Dossier n.º 43: «Europa, pandemia y crisis económica», otoño 2021
- Dossier n.º 44: «La COVID-19: Efectos sociales y económicos y políticas de respuesta», invierno 2022
- Dossier n.º 45: «Finanzas sostenibles: ¿un nuevo paradigma de inversión?», primavera 2022
- Dossier n.º 46: «Desafiando la educación preuniversitaria: Otras prácticas de enseñanza para otra economía», verano 2022
- Dossier n.º 47: «La Agenda 2030 y el imprescindible cambio de paradigma en la universidad», otoño 2022
- Dossier n.º 48: «Nuevos modelos de empresa y democracia económica», invierno 2023
- Dossier n.º 49: «Desafíos de la digitalización del sistema financiero», primavera 2023
- Dossier n.º 50: «La economía española ante una encrucijada crítica», verano 2023
- Dossier n.º 51: «Transformación digital de la economía: efectos sobre el trabajo», otoño 2023





cooperación  
española

Con la colaboración de:



**Economistas sin Fronteras**

c/ Gaztambide, 50  
(entrada por el local de SETEM)  
28015 · Madrid  
Tel.: 91 549 72 79  
ecosfron@ecosfron.org

EKONOPOLO, Harrobi Plaza, 4,  
48005 Bilbao, Bizkaia  
Tel.: 722 371 633  
ecosfron.euskadi@ecosfron.org